

Resumen

El sector de zonas francas industriales en República Dominicana, es uno de los que aporta más ingresos a la economía del país, constituyendo un vínculo estratégico con los más importantes mercados internacionales. El Parque Industrial Itabo S.A. (PIISA), una zona franca industrial de propiedad privada, es una de las más reconocidas y alberga importantes empresas de renombre mundial. Este proyecto propone a PIISA una solución de diversificación de servicios, relacionados a compras, con miras a ofrecer mayores ventajas competitivas. Se analiza el entorno de la empresa, se determinan los procesos de la cadena de suministros de sus clientes que esta podría asumir de manera eficiente y se crean los procedimientos para llevarlo a cabo.

Índice

RESUMEN

ÍNDICE

1. GLOSARIO	6
2. INTRODUCCIÓN	7
2.1 Objetivo General	7
2.2 Objetivos Específicos	7
2.3 Metodología	7
3. ZONAS FRANCAS EN LA REPÚBLICA DOMINICANA	8
3.1 Formas de propiedad	10
3.2 Parques y empresas	12
3.3 Inversión acumulada	14
4. PARQUE INDUSTRIAL PIISA	14
4.1 Misión	15
4.2 Visión	15
4.3 Valores	15
4.4 Ubicación	15
4.5 Empresas instaladas en el parque	17
4.6 Estructura departamental	19
4.7 Servicios	20
4.7.1 Servicios de Operaciones.....	20
4.7.2 Instalaciones para Empleados	20
4.7.3 Recursos Humanos	20
4.7.4 Shelter Plan.....	21
4.8 Análisis crítico.....	22
5. PROPUESTA DE PROYECTO	23

5.1 Proveedores de Servicios de Procurement	23
5.1.1 Servicios	24
5.1.2 ¿Por qué subcontratar servicios de procurement?	24
5.2 PIISA como PSP	25
5.2.1 Fase Inicial	27
5.2.2 Objetivos	28
6. CREACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE “PROCUREMENT SERVICES”	30
6.1 Funciones y objetivos del departamento.....	31
6.2 Estructura	33
6.2.1 Perfil de puestos	35
6.3 Proceso de selección de proveedores.....	40
6.4 Proceso de compra.....	44
6.4.1 Flujo del proceso de compra	46
6.4.2 Estrategias de compra	47
6.5 Política de compra	49
6.6 Política de Proveedores	50
6.7 Evaluación de Proveedores	51
7. HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS	55
8. SERVICIO DE CONSULTORÍA	58
9. IMPACTO AMBIENTAL	59
9.1 Transporte de mercancías	59
9.2 Consumo energético	60
10. INVERSIÓN ECONÓMICA	62
10.1 Presupuesto de diseño y desarrollo del Proyecto	64
CONCLUSIONES	
AGRADECIMIENTOS	
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	

1. Glosario

Zona Franca Industrial: Es un área geográfica específica que se destina a la industrialización con fines de exportación.

Procurement: Conjunto de actividades asociadas con las adquisiciones de materiales y servicios de una empresa. Este término engloba dos procesos: el proceso de sourcing y el de purchasing.

Sourcing: Es el procurement estratégico. Precisa, por la complejidad de los productos y procesos de una negociación para alcanzar un acuerdo de compra. Se podría diferenciar en este proceso las siguientes funciones: Definición de la estrategia, selección y evaluación de proveedores, establecimiento de contratos y gestión o dirección de las relaciones con los proveedores.

Purchasing: Se refiere a la compra en sí, es la parte operacional del procurement.

Proveedores de Servicios de Procurement (PSP): Son empresas especializadas en prestar servicios de asesoría y consultoría especializada en todo aquello relacionado con la optimización de la función de compras y aprovisionamientos tanto desde el punto de vista conceptual como práctico-operativo.

2. Introducción

Las zonas francas dentro del contexto internacional, son un instrumento de aplicación universal, que se han constituido en un especial polo de desarrollo en los últimos treinta años y República Dominicana no es excepción. Este sector ha pasado a ocupar un lugar preponderante entre los rubros generadores de ingresos para la economía del país y constituye el vínculo estratégico con los más importantes mercados internacionales.

Sin embargo, los procesos de globalización económica, que provocan competencia empresarial feroz, y la recesión económica mundial obligan a adoptar políticas de reducción de costes y una mayor flexibilidad para lograr unos niveles de mayor competitividad y eficiencia. En el caso de las zonas francas, las obligan a diversificar sus servicios, ya no siendo suficiente solo con ofrecer un espacio para desarrollar procesos industriales.

Bajo el fundamento de que no existen organizaciones verdaderamente productivas en todas las actividades, es seguro decir que, tanto las industrias que se encuentran dentro de una zona franca podrían beneficiarse al transferir procesos de la cadena de valor que no representan su centro de negocio a un proveedor eficiente, como la misma zona franca si ofreciera estos servicios. Es por esto que en este proyecto se desarrolla un análisis de identificación de aquellos procesos de la cadena de suministros de sus empresas cliente que pueden ser desempeñados de una forma más eficaz y eficiente por parte de la administración de una zona franca, en concreto, del Parque Industrial de Itabo S.A. (PIISA) y de cómo podrían llevarse a cabo.

2.1 Objetivo General

El objetivo general de este proyecto hacer un análisis del Parque Industrial Itabo S.A. y su entorno, para determinar cuáles procesos de la cadena de suministro de sus clientes podría realizar de formar eficiente y como podría integrarlos.

2.2 Objetivos Específicos

- Determinar las principales necesidades de los clientes de PIISA.
- Definir los requisitos y proponer los procedimientos necesarios para la implementación de este proyecto.
- Determinar los beneficios y ventajas que aportaría esta propuesta.
- Crear un departamento que se encargue de los nuevos servicios propuestos y asignar las cargas de trabajo del mismo.

2.3 Metodología

Esta propuesta de proyecto se realizó de manera teórica a través de la investigación del material bibliográfico, publicaciones de artículos especializados, revistas científicas y la información facilitada por la administración de PIISA.

3. Zonas Francas en República Dominicana

Las Zonas Francas Industriales en República Dominicana empiezan su desarrollo en la primera Ley referente a zonas francas, la 4315 promulgada en fecha 22 de octubre del año 1955. Esta establecía una Comisión de Zonas Francas y se refería al comercio de importaciones y exportaciones de ciertos artículos, desde y hacia el exterior. Un año más tarde, en 1956 fue promulgada la ley 432, mediante la cual se agregaban varios artículos a la anteriormente mencionada. Pero es mediante la Ley 299 del 23 de abril de 1969 que se establecen de manera definitiva las zonas francas en la República Dominicana. Mediante la clasificación "A" de dicha ley, se permite la instalación de las empresas bajo ciertos requisitos y preferencias de tipo fiscal y arancelario. Se establece 100% de exención de impuestos de importación de materias primas, sobre la renta, sobre patentes y sobre importación de vehículos de cargas y los destinados a transportar al personal de las empresas. A partir de la promulgación de la ley 299, empieza el despegue del sector de zonas francas con la instalación de la Zona Franca Industrial de La Romana. Esta primera zona fue impulsada por la empresa transnacional Gulf and Western Americas Corporation, que venía operando en el país fundamentalmente en el sector azucarero desde 1967, año en que adquirió el central propiedad de la South Porto Rico Sugar Company. Este primer parque de zonas francas fue instalado apenas un año después de la promulgación de la Ley 299 de "Incentivo y Protección Industrial".

La segunda zona franca industrial nace en 1972 con el auspicio del sector público a través de la Corporación de Fomento Industrial (CFI), entidad descentralizada del Estado que en el presente sigue encargada de su administración y operación. Esta segunda zona está ubicada en la ciudad de San Pedro de Macorís.

A partir de este punto el desarrollo de las ZFI puede ser considerado notable. Para dar una idea aproximada del grado de desarrollo de las mismas en la Republica Dominicana, basta con destacar que al término del año 1988 el país contaba con dieciséis parques de zonas francas industriales, mientras que Costa Rica, barbados y la Organización de Estados del Caribe del Este (Antigua, Dominica, Granada, Sant Kitts, Santa Lucia y San Vicente) contaban con alrededor de nueve cada uno, Jamaica con cuatro, Haití con dos y Guatemala con uno. De igual forma si se compara la cantidad de empresas instaladas en las ZFI al final de 1988, Republica Dominicana poseía 236 empresas, cantidad muy cercana a las 248 empresas instaladas en el conjunto de los 14 países antes mencionados.

En enero del 1990 el Congreso Nacional Dominicano aprobó una nueva legislación sobre el sector (Ley No. 8-90), cuyo objetivo principal es unificar en un solo marco legal todo lo concerniente al manejo, organización, incentivos, derechos y obligaciones de las zonas francas industriales y de servicios; persiguiéndose con ello, fomentar el establecimiento de nuevas zonas francas y el crecimiento de las existentes. El sector zonas francas ha colocado a la República Dominicana en

los primeros lugares en cuanto a capacidad productiva y calidad se refiere, no sólo a nivel de América Latina, sino en todo el mundo. A esto ha contribuido la creación de una infraestructura adecuada y un marco legal y organizativo que ha sido ejemplo a seguir por otros países del área, en el desarrollo de programas similares. [1]

Este sector ha pasado a ocupar un lugar preponderante entre los rubros generadores de ingresos para la economía dominicana, cuya contribución neta de divisas ascendieron a US\$1.3 millones de dólares y constituye el vínculo estratégico con los más importantes mercados internacionales.

Actualmente el sector de Zonas Francas posee 60 parques de zonas francas en operación y 614 empresas, las cuales generan sobre los 150,000 empleos en toda la geografía nacional, distribuidos de la siguiente manera: 44% Distrito Nacional, 34% Región Norte, 12% Región Sur, y 10% Región Este. Las exportaciones realizadas por las zonas francas durante el año 2014 sobrepasaron los US\$5.2 millones de dólares. [2]

Evolución de las Principales Variables de las Zonas Francas de Exportación 1995-2014

Años	Parques Existentes	Empresas	Empleos	Exportaciones (Millones US\$)	Divisas (Millones US\$)
1995	33	469	165,571	2,907.40	509.00
1996	36	436	164,639	3,107.30	545.00
1997	40	446	182,174	3,596.40	701.00
1998	43	496	195,193	4,100.00	826.50
1999	44	484	189,458	4,331.50	887.30
2000	46	481	195,262	4,770.60	1,018.60
2001	51	512	175,078	4,481.60	977.90
2002	53	520	170,833	4,317.30	886.50
2003	54	531	173,367	4,406.76	810.84
2004	58	569	189,853	4,685.24	863.40
2005	57	556	154,781	4,749.65	1,005.43
2006	56	555	148,411	4,678.60	973.70
2007	53	526	128,002	4,525.22	1,010.90
2008	48	525	124,517	4,354.10	954.30
2009	47	553	112,618	3,793.50	959.00
2010	48	555	121,001	4,217.60	1,123.05
2011	51	578	125,117	4,884.50	1,163.50
2012	53	584	134,226	4,940.10	1,298.20
2013 1/	55	602	144,383	4,950.5	1,326.00
2014 2/	60	614	153,342	5,242.9	1,368.10
Crecimiento % 2013-2014	9.1	2.0	6.2	5.9	3.2

Figura 3.1: Tabla de Evolución de las Principales Variables de las Zonas francas de Exportación 1995-2014 [2]

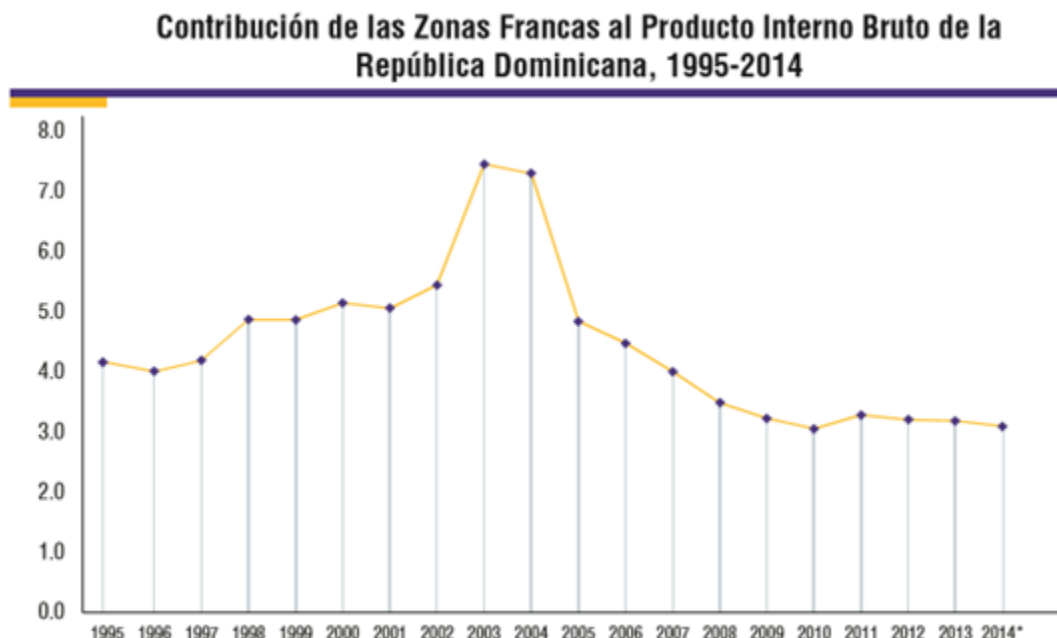


Figura 3.2: Grafica de Contribución de las Zonas francas al Producto Interno Bruto de la Rep. Dom. 1995-2014 [2]

3.1 Formas de Propiedad

Existen varios enfoques para agrupar las zonas francas industriales, por estructura de propiedad, por tarifa de arrendamiento y/o compra de edificio estándar de fábrica, y por estructura administrativa. De estos enfoques la clasificación por estructura de propiedad resulta más directa que las demás.

En la Republica Dominicana existen tres formas de propiedad en las ZFI: Estatales, constituidas y administradas por el Estado, responden a la necesidad expresa de crear fuentes de empleo; Privadas, auspiciadas exclusivamente por iniciativa privada y las Mixtas cofinanciadas con recursos estatales y privados, pero promovidas y administradas por patronatos sin fines de lucro.

Antes de 1984, la mayoría de las ZFI públicas, privadas o mixtas operaban sin fines de lucro, es decir que no procuraban obtener beneficios per se. Sin embargo, el desarrollo alcanzado por las zonas francas industriales ha implicado un cambio significativo en el patrón de propiedad. La propiedad mixta y la privada sin fines de lucro, comenzaron a ser desplazadas por las inversiones privadas y públicas orientadas a la obtención de ganancias.

En 1983, en la republica Dominicana se inició un proceso de crecimiento vertiginoso de las zonas francas, lo que trajo un incremento de la demanda de edificaciones industriales por encima de la capacidad de la oferta privada y que fue satisfecha por la oferta del sector público.

Es importante destacar que el Estado dominicano ha tenido una marcada participación directa en la creación y desarrollo de las zonas francas, limitándose al hecho de construir los parques

industriales y ofrecer los servicios básicos de infraestructura, así como los servicios aduaneros y de vigilancia; y de ningún modo interviene en las decisiones gerenciales adoptadas por las empresas.

Parques de Zonas Francas Operando por Tipo de Administración 2014

Parques	Fecha de Inicio	Tipo de Adm.	Parques	Fecha de Inicio	Tipo de Adm.
Andrés	2009	Privado	Barahona	1989	Público
Bani	1986	Privado	Bonao	1988	Público
Bella Vista	2004	Privado	El Seibo	2000	Público
Caribbean Ind. Park	1997	Privado	Esperanza	1988	Público
Conacado Ind. Park	2013	Privado	Hato Mayor	1990	Público
Chemtec	1988	Privado	Hato Nuevo	2001	Público
Dos Ríos	2006	Privado	La Armería	1990	Público
El Limónal	2005	Privado	La Vega	1987	Público
Excel Boca Chica	1995	Privado	Los Alcarrizos	1990	Público
Gurabo	1993	Privado	Moca	1989	Público
Global Zona Franca Industrial	1995	Privado	Pedernales	1991	Público
Hainamosa	1988	Privado	Quisqueya	2001	Público
Interexport Free Zone	2010	Privado	San Fco. de Macorís	1990	Público
San Cristóbal (Itabo)	1986	Privado	San Pedro de Macorís	1973	Público
La Hispaniola	2005	Privado	Villa Altagracia	1989	Público
La Palma	2004	Privado	Total	15	
La Romana I	1969	Privado			
La Romana II	1987	Privado	Parques	Fecha de Inicio	Tipo de Adm.
Las Américas	1989	Privado	Cibernético	2001	Mixto
Los Rieles	2013	Privado	Puerto Plata	1983	Mixto
Los Robles	2013	Privado	Santiago	1974	Mixto
Multi modal Caucedo	2002	Privado	Total	3	
Multi parques	2007	Privado			
Navarrete	1996	Privado			
Nigua	1989	Privado			
Palmar Abajo	1996	Privado			
Palmarejo	1997	Privado			
PI SANO	1993	Privado			
San Isidro	1986	Privado			
Santiago-Jánico	1997	Privado			
Parque Tecnológico de Santiago	1993	Privado			
Parque Z.F. Tecnológica de Herrera	2013	Privado			
Tamboril	1997	Privado			
VIII a Melia	1988	Privado			
Parque Ind. y de Servicios Yaque	2010	Privado			
PERLA/	2010	Privado			
Zona Franca Ind. SAG	2012	Privado			
Parque Ind. CDF	2014	Privado			
Parque Ind. KG Compañía Comercial	2014	Privado			
Zona Franca Industrial Eimmar	2014	Privado			
Z.F. Ind. y de Servicio Norte Infiesto	2014	Privado			
Zona Franca Industrial del Sur	2014	Privado			
Total		42			
Total General					60

Figura 3.3: Tabla de Zonas francas Operando por Tipo de Administración 2014 [2]

3.2 Parques y Empresas

El año 2014 finalizó con un total de 60 parques en operación, evidenciando un crecimiento de un 9.1% en comparación con el año 2013. Del total de parques en operación, el 46.7% se concentra en la Región Norte del país; un 25.0% se encuentran ubicados en el Distrito Nacional y la Provincia Santo Domingo, un 16.7% en la Región Sur del país y un 11.7% en la Región Este. Asimismo, el 70.0% de los parques en operación corresponde al Sector Privado, el 25% es propiedad del Sector Público y el 5.0% restante opera bajo una administración Mixta.

**Parques de Zonas Francas en Operación, 2013-2014
por Región**

Región	2013	2014	Variación Absoluta	Part. % 2014
Norte	25	28	3	46.7
Dist. Nac. y Prov. Sto. Dgo.	14	15	1	25.0
Este	7	7	0	11.7
Sur	9	10	1	16.7
Totales	55	60	5	100.0

Figura 3.4: Tabla de Zonas francas en Operación, 2013-2014 por Región [2]

En cuanto a la cantidad de empresas, el año 2014 finalizó con un total de 614 empresas en operación, las cuales, si las comparamos con las existentes al finalizar el año 2013 (602), arroja un crecimiento relativo de un 2.0%.

El 45.4% de las empresas en operación se encuentran ubicadas en parques de zonas francas de propiedad privada, un 17.6% en los parques del Sector Público, 14.0% en los parques que operan bajo el modelo de administración mixta y el 23.0% restante son zonas francas especiales.

Asimismo, el 48.2% de las empresas se localiza en la Región Norte del país, un 24.4% en el Distrito Nacional y Provincia Santo Domingo, el 15.5% en la Región Sur y el 11.9% restante se localiza en la Región Este.

En cuanto a las actividades productivas, el 20.4% de las empresas se concentra en la actividad de Servicios; el segundo lugar en el número de empresas establecidas le corresponde a la actividad de Confecciones y Textiles, representando ésta el 17.9% del total. Las empresas dedicadas a la Manufactura de Tabaco y Derivados ocupan el tercer lugar en importancia, con un 10.4%. Productos Agroindustriales el 8.1%; Comercialización representa el 7.3%; Calzados y sus Componentes el 4.9%. Productos Médicos y Farmacéuticos el 4.6%. El restante 26.4% corresponde a otras actividades.

Empresas de Zonas Francas Operando, por Actividad 2013-2014

Actividad	2013		2014	
	Empresas	Part. %	Empresas	Part. %
Servicios	122	20.3	125	20.4
Confecciones y Textiles	111	18.4	110	17.9
Tabaco y Derivados	62	10.3	64	10.4
Productos Agroindustriales	51	8.5	50	8.1
Comercializadoras	48	8.0	45	7.3
Productos Médicos y Farmacéuticos	27	4.5	28	4.6
Calzados y sus Componentes	22	3.7	30	4.9
Cartón, Impresos y Papelería	21	3.5	22	3.6
Productos Eléctricos y Electrónicos	20	3.3	21	3.4
Joyería	17	2.8	18	2.9
Metales y sus Manufacturas	15	2.5	11	1.8
Artículos de Plástico	9	1.5	9	1.5
Construcción y Materiales de Construcción	11	1.8	11	1.8
Productos Químicos	7	1.2	6	1.0
Alcohol y Bebidas Alcohólicas	7	1.2	7	1.1
Artículos de Piel	5	0.8	5	0.8
Alimentos	3	0.5	3	0.5
Otras	44	7.3	49	8.0
Totales	602	100.0	614	100.0

Figura 3.5: Tabla de Empresas de Zonas francas Operando, por Actividad 2013-2014 [2]

Con respecto al origen de las empresas instaladas, un total de 236 empresas, es decir el 38.4%, procede de los Estados Unidos; mientras que el 38.3% (225 empresas) es de origen Dominicano.

3.3 Inversión Acumulada

Al finalizar el año 2014, la inversión acumulada de las empresas de zonas francas ascendió a US\$3,794.9 millones, evidenciando un crecimiento relativo de un 10.2% con respecto al año 2013. El país con mayor inversión en zonas francas, es Estados Unidos de América con un 49.4% (US\$1,875.7 millones); le sigue la República Dominicana con el 21.9% (US\$829.2 millones); Canadá con el 8.3% (US\$314.6 millones); Reino Unido con el 4.6% (US\$175.2 millones); Dinamarca con el 2.3% (US\$85.5 millones); el restante porcentaje, 13.5% (US\$514.8 millones), se distribuye entre 33 países.

Respecto de las actividades económicas que concentran mayor volumen de la inversión acumulada de las empresas, podemos destacar: Confecciones y Textiles con el 27.2% (US\$1,033.7 millones); Productos Médicos y Farmacéuticos, con el 22.2% (US\$840.9 millones); Tabaco y Derivados, con el 15.5% (US\$589.3 millones); Servicios, con el 8.2% (US\$311.0 millones); Calzados y sus Componentes, con el 5.2% (US\$197.1 millones) Productos Agroindustriales, con 4.8% (US\$182.5 millones) y Productos Eléctricos y Electrónicos, con el 3.4% (US\$ 129.1 millones).

4. Parque Industrial PIISA

El Parque Industrial Itabo S.A. es una zona franca industrial de propiedad privada, ubicado en el municipio de Haina, de la provincia San Cristóbal en República dominicana.

PIISA fue inaugurado en el año 1985 por sus fundadores Víctor Thomen, Samuel Conde y Manuel Taveras, haciendo realidad su visión de un parque industrial de zona franca de 607.028 m² dirigido a grandes compañías multinacionales. Las operaciones empezaron con la prestigiosa empresa norteamericana Westinghouse Electric Corporation, para quien se construyeron los primeros 4 edificios que albergaban alrededor de 1.200 empleados. A lo largo de los años, llegaron otras prestigiosas empresas extranjeras como Hanes Knitwaer, Baxter, Johnson & Johnson, Eli Lilly, Bristol Myers, Ayerst- Wyeth, ente otras.

Desde el principio, PIISA ha adoptado altos estándares de calidad en desarrollo urbano y servicios permitiéndoles captar empresas de diversos sectores, como lo son: Farmacéutico, electrónica, packaging, servicios, logística, etc. A pesar de que por todo el país se ha continuado estableciendo parques industriales, PIISA ha mantenido un crecimiento constante y se ha convertido en el líder en captación de compañías de alta tecnología. [3]

Actualmente, el parque, con unos 1,9 millones de metros cuadrados de construcción, genera 11.500 empleos directos en manufactura de productos de alto valor agregado para la industria farmacéutica y electrónica distribuidos a nivel mundial. De acuerdo con el Consejo Nacional de Zonas Francas de Exportación con solo el 8% del total de empleos, PIISA representa un 20% del total de las exportaciones del país.

La empresa se ha expandido hacia la ciudad capital, Santo Domingo, con dos nuevos edificios de oficinas para albergar operaciones de soporte y apoyo a la industria hotelera, de telecomunicaciones y logística.

4.1 Misión

Estamos comprometidos a proporcionar a nuestros clientes un entorno productivo a través de infraestructura de primer nivel, personal altamente calificado, y apoyo a la gestión, que les permitan a manufacturar productos de calidad, entregados a tiempo y a un precio internacionalmente competitivo.

4.2 Visión

Ser la zona franca industrial preferida del Caribe, contribuyendo con las operaciones de nuestros clientes hasta madurar y convertirse en instalaciones de clase mundial totalmente integradas.

4.3 Valores

- | | |
|----------------------------|--------------|
| ✓ Competitividad | ✓ Motivación |
| ✓ Satisfacción del cliente | ✓ Lealtad |
| ✓ Trabajo en equipo | ✓ Calidad |
| ✓ Honestidad | ✓ Ética |
| ✓ Confianza | |

4.4 Ubicación



Figura 4.1: Imagen de la Ubicación de los Bajos de Haina

El Parque Industrial Itabo se encuentra en los Bajos de Haina, en la provincia de San Cristóbal de la Republica Dominicana. Está estratégicamente ubicado cerca de Santo Domingo, la capital dominicana, y de puntos de posible interés para sus clientes:

Puntos de Interés	Distancia
Puerto de Haina	15 Km
Aeropuerto Int. Las Américas	49 km
Puerto Multimodal Caucedo	55 km

Figura 4.2: Tabla con Puntos de Interés y su Distancia desde PIISA

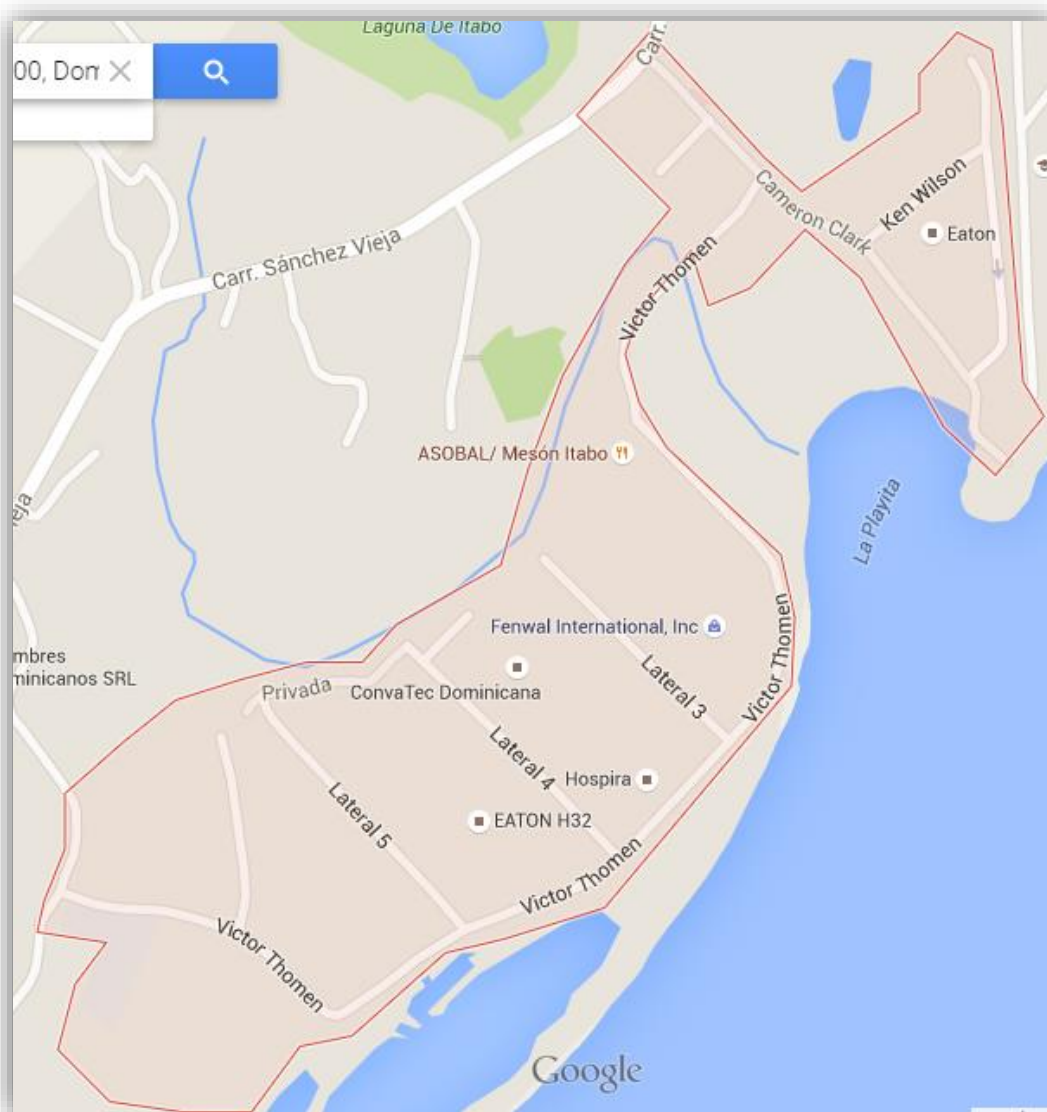


Figura 4.3: Mapa de la Ubicación de PIISA

También, cuenta con dos modernos edificios de oficinas en Santo Domingo perfectos para BPO's, ITO's, centros de llamadas, oficinas de apoyo centrales y regionales y centros de control logístico, todos bajo una estructura de negocio de zona libre.

Los edificios PIISA City están convenientemente situados en el corazón del distrito financiero de Santo Domingo. Convenientemente, en el centro de todas las principales rutas de tráfico, restaurantes y centros comerciales locales.

4.5 Empresas Instaladas en el Parque

PIISA cuenta con 27 empresas de diversos sectores operando dentro de sus instalaciones. De estas un 62% son del sector farmacéutico, 25% de la industria electrónica, 4% pertenecen al sector logístico, 3% a automoción, 3% a etiquetado, impresión y corrugado y 3% al sector de joyería.

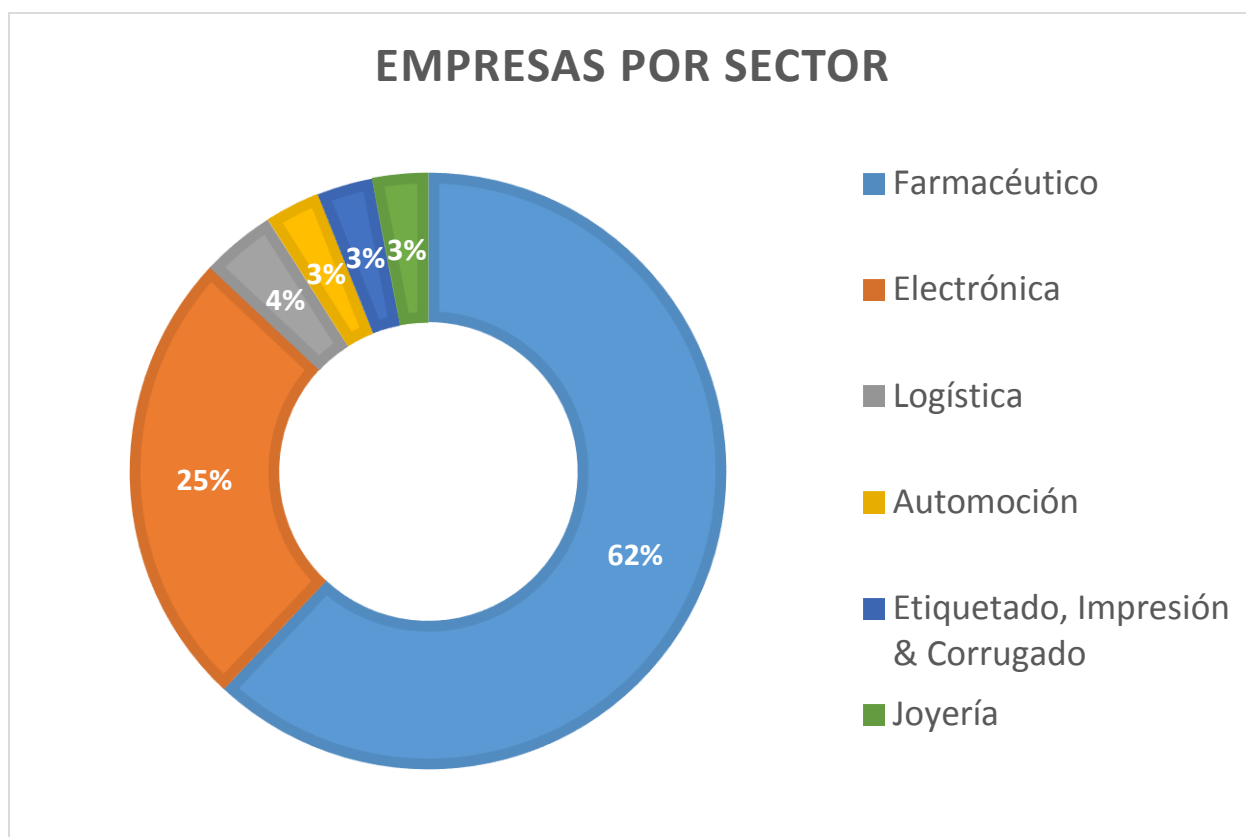


Figura 4.4: Gráfica de distribución de Empresas por Sectores

Algunos de sus principales clientes son:

Farmacéutica

- Accumed
- Edwards Pharmaceutical
- Fenwal
- Hospira
- Johnson & Johnson
- Metrix
- Baxter
- Technical Presicion Plastics Dominicana
- Convatec

Electrónica

- EATON
- Johanson
- Presicion Engineering, Inc.
- Signal Transformer

Logística y servicios

- Schad
- Serena
- Food Services

Automoción

- Sensata Technologies
- PI Manufacturing SRL

Etiquetado, impresión y corrugado

- ICP (Inter Caribbean Packaging)
- Cenveo

Joyería

- Tiffany & Co.



Figura 4.5: Imagen de Algunas de las Empresas Instaladas en PIISA

4.6 Estructura Departamental

Actualmente la administración del parque industrial cuenta con 87 empleados divididos en la siguiente estructura departamental:

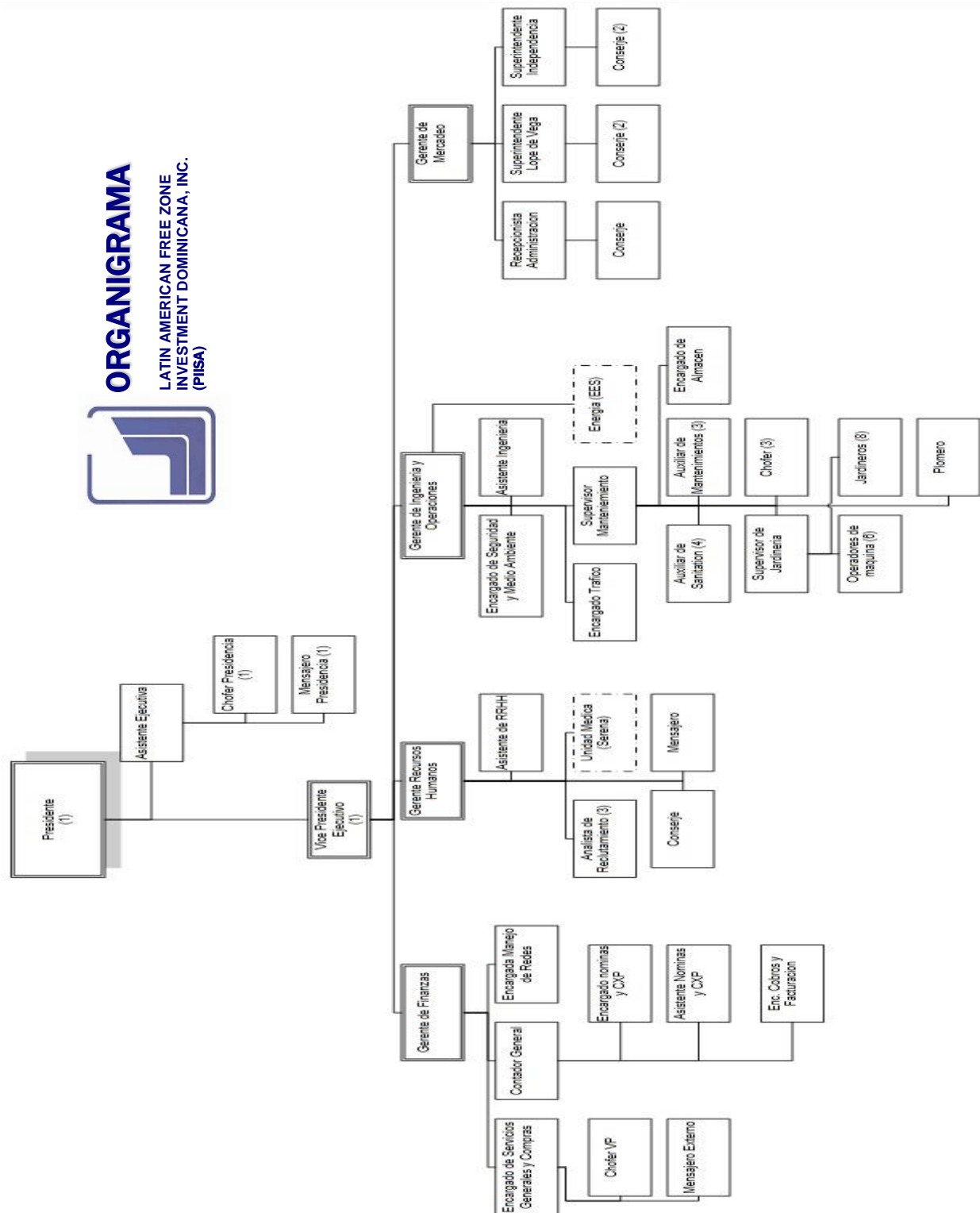


Figura 4.6: Representación Gráfica de la Estructura Departamental

4.7 Servicios

PIISA ofrece todos los servicios de apoyo necesarios para una operación de fabricación eficaz, desde los servicios más básicos de mantenimiento e instalaciones, hasta soluciones especializadas de recursos humanos.

4.7.1 Servicios de Operaciones

- Agua: El parque cuenta con una reserva de agua alimentada por varios pozos, líneas de distribución de tuberías en óptimas condiciones y sistema de hidrantes de protección contra incendios.
- Electricidad: Posee suministro de energía que cuenta con dos líneas de 69k voltios, dos transformadores de 10/14 MW, 2.5 millas de líneas de distribución (12.480 v) y medición digital.
- Telecomunicaciones: Ofrece líneas de fibra óptica, internet Wireless y banda ancha de alta velocidad.
- Servicios de aduanas: On-site inbound / outbound y personal de Aduanas para cubrir los servicios aduaneros generales.
- Instalaciones: PIISA ofrece a sus clientes la posibilidad de diseño personalizado de instalaciones, calidad superior de construcción, gestión de mejoras y medio ambiente seguro.
- Estacionamiento para contenedores: Garaje para contenedores con capacidad de hasta 100 espacios, iluminación, vigilancia y control de acceso permanente.

4.7.2 Instalaciones Para Empleados

- Unidad médica (SERENA): El parque cuenta con sus propias instalaciones médicas con servicio de urgencias y ambulancias 24 horas y servicio ambulatorio diario.
- Restaurant y catering: PIISA posee con cocinas industriales con servicio las 24 horas, comedor administrativo, capacidad de catering, y actualmente sirve más de 5.000 comidas diarias.
- Banca: Gracias a un acuerdo con el Banco Popular el parque cuenta con servicios corporativos y minoristas completos, pago electrónico de nómina, cajeros automáticos y servicios de nómina.
- Unión de crédito de empleados.

4.7.3 Recursos Humanos

- Reclutamiento: Posee una base de datos de más de 1.500 candidatos y un tiempo de respuesta de 48 horas. Ofrece también, pruebas de aptitud, dexteridad, psicológicos y revisión médica.
- Instalaciones de entrenamiento: Dentro del parque están disponibles salones de clase, laboratorios computarizados y se ofrecen diversos cursos técnicos.

4.7.4 Shelter Plan

Este plan es una alternativa que PIISA ofrece a sus clientes para el manejo de sus empleados. Consiste en que PIISA asume la gestión temporal o a largo plazo de los recursos humanos, incluyendo los pagos de nómina, pago de impuestos al gobierno, pagos a terceros, entre otros.

Para todos los propósitos prácticos los empleados están bajo el control y supervisión del cliente en todo momento. Cuando este decida asumir la tarea de gestión de los mismos y simplemente puede hacer una transferencia libre.

El plan también puede ser una solución reiterada para el cliente de PIISA si su operación puede experimentar picos estacionales en las que pueda requerir personal adicional para períodos de tiempo corto o mediano plazo. Es una buena alternativa para el aumento del número de empleados en un momento dado, sin importar la cantidad de empleados o el periodo de tiempo requerido.



Figura 4.7: Logotipo del Shelter Plan

4.8 Análisis Crítico

A diversos niveles y de distintas formas, todas las empresas cuentan con una persona o departamento responsable de realizar las compras, desde material de oficina, soporte tecnológico y cursos de formación, entre otras inversiones. Esto no quiere decir que esos procesos sean eficientes.

Los procesos de globalización económica, que provocan competencia empresarial feroz, y la recesión económica mundial obligan a adoptar políticas de reducción de costes y una mayor flexibilidad para lograr unos niveles de mayor competitividad y eficiencia. La evolución del departamento de compras ha ido estrechamente ligada al aumento de la competitividad del mercado. Así, en sectores como el de los componentes para la automoción, la electrónica de consumo o el químico, donde los márgenes son mucho más pequeños, la profesionalización de las inversiones hace mucho tiempo que dejó de ser una opción.

Precisamente, con el objetivo de profesionalizar sus compras y lograr mejoras significativas, las empresas optan por utilizar herramientas como el outsourcing (externalización, tercerización o subcontratación), que les brinda la oportunidad mejorar la eficacia y eficiencia de su gestión en mercados globalizados e hiper competitivos.

Bajo el fundamento de que no existen organizaciones verdaderamente productivas en todas las actividades, es seguro decir que tanto las industrias que se encuentran dentro del parque podrían beneficiarse al transferir procesos de la cadena de valor que no representan su centro de negocio a un proveedor eficiente, como el parque mismo si ofreciera estos servicios. Es una decisión que precisa de una identificación inicial de aquellos procesos que pueden ser desempeñados de una forma más eficaz y eficiente por parte de terceros y del establecimiento de relaciones estables y duraderas con el proveedor integrando sus actividades en el modelo de negocio de la empresa que subcontrata.

Como hemos visto reflejado anteriormente en su misión, el objetivo principal del Parque Industrial Itabo S.A. no es solo ofrecer eficientes instalaciones de manufactura. Sus actividades están enfocadas en ofrecer a sus clientes soluciones y servicios que aseguren plataformas estables en donde puedan producir productos de primera calidad a precios internacionalmente competitivos.

Por esta razón, se ha propuesto que PIISA provea servicios de procurement de manera que pueda beneficiarse al mismo tiempo que ayuda a satisfacer necesidades y superar retos a los que se enfrentan sus clientes.

5. Propuesta de Proyecto

5.1 Proveedores de Servicios de Procurement

Los proveedores de servicios de procurement o PSP son empresas especializadas en prestar servicios de asesoría y consultoría especializada a sus clientes en todo aquello relacionado con la optimización de la función de compras y aprovisionamientos tanto desde el punto de vista conceptual como práctico-operativo, con el objetivo final de generar aquellos procesos y sinergias necesarias que permitan ajustar de manera óptima la función de compras de la empresa cliente, generando ahorros significativos de coste, capaces de influir en los resultados globales de explotación de los clientes.

Las empresas están transfiriendo progresivamente y cada vez más las actividades de procurement sub-óptimas y las categorías de compra escasamente controladas hacia proveedores especializados en servicios de procurement (PSP).

Los PSP y los negocios relacionados con los procesos de externalización pueden permitir mayores economías de escala, mayor eficiencia del proceso y mayores habilidades en este campo que las disponibles por la propia empresa.

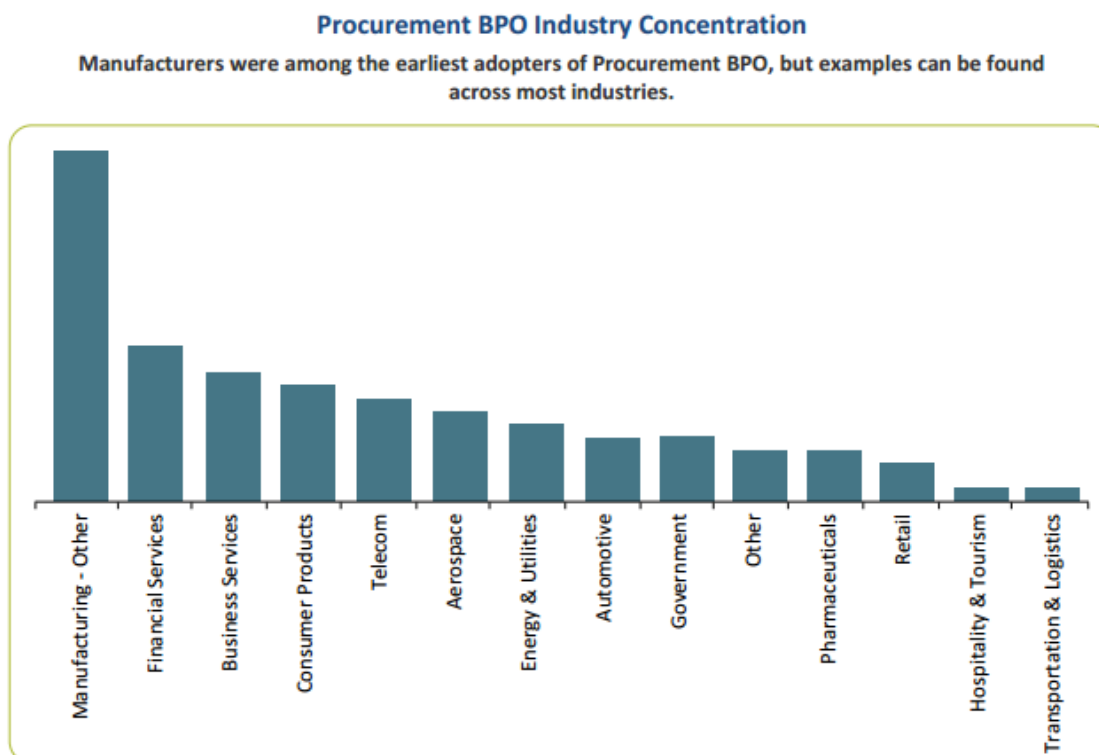


Figura 5.1: Gráfica de la Concentración del Outsourcing de Procesos de Negocio de Procurement [4]

5.1.1 Servicios

Los servicios ofrecidos por los PSP generalmente se adaptan a las características de cada empresa, entendiendo que cada una tiene necesidades específicas en el proceso de gestión de compras y aprovisionamiento, por lo que se ofrecen distintas soluciones adaptadas a cada caso.

Entre los principales servicios se destacan:

Consultoría de compras.

Los objetivos de esta actividad de consultoría son los siguientes:

- Implantar metodologías avanzadas de compras.
- Dotar de agilidad a los sistemas de compras para que sean capaces de responder de forma rápida a los entornos cambiantes.
- Conseguir transparencia en los procesos de compras
- Agregación de volumen para conseguir mejores condiciones de compra.
- Cooperación entre los distintos departamentos y personas involucradas.
- Generación de ahorros medibles.

Externalización de procesos de compras.

Se realizan procesos como los siguientes:

- Pilotar proyectos de licitaciones.
- Pilotar subastas inversas.
- Gestionar carteras de familias de compras.
- Reforzar los equipos de compras.
- Asegurar la gestión completa de sus servicios de compras.
- Construir y gestionar catálogos.
- Confiar las compras que no son catalogables a un equipo de compradores profesionales.
- Formalizar y gestionar los procesos de validación de proveedores.
- Simplificar la gestión de proveedores.
- Proporcionar en tiempo real estadísticas de pilotaje y control de compras.

5.1.2 ¿Por qué Subcontratar Servicios de Procurement?

La reciente evolución de la economía no hace más que reforzar la necesidad de las empresas de controlar los costes y maximizar el rendimiento. El aumento de la competencia y la disminución de precios exigirán a las empresas un mantenimiento firme del control de sus costes para poder ser competitivas y el outsourcing del procurement se convierte en una de las principales palancas para conseguir ese objetivo.

Muchas empresas carecen de destrezas, experiencia e infraestructura para gestionar eficazmente el abastecimiento de todas las categorías de gasto. Como consecuencia de esta

situación, muchas empresas están transfiriendo los procesos de procurement subóptimos y categorías de gasto mal gestionadas a proveedores de servicios de procurement (PSP) que ofrecen economías de escala, pericia de gestión en cada categoría de gasto e infraestructura tecnológica y operacional específicas. La consecución de metas de reducción de costes operativos, de suministro y de infraestructuras está conduciendo a las empresas a la práctica del outsourcing del procurement. Otros beneficios adicionales incluyen la captura de rebajas y descuentos por volumen y la mejora interna de las destrezas de procurement mediante la transferencia de estructura de conocimiento.

En la figura 5.2 se refleja la consecución de una serie de mejoras con la externalización de las compras.

Área de impacto	Porcentaje de mejora
Reducción de precios	15 - 25%
Reducción de costes administrativos de compras	25 - 35%
Reducción de plantilla	15 - 20%
Rapidez (reducción de los ciclos de abastecimiento)	27 - 50%
Reducción en los costes de adquisición	25 - 30%
Mejoras en el cumplimiento de contrato	60%

Figura 5.2: Tabla de Mejoras por la Externalización de Compras [5]

5.2 PIISA Como Proveedor de Servicios de Procurement

A diferencia de otras áreas de externalización de procesos empresariales, el procurement outsourcing no es una proposición de "todo o nada". De hecho, la mayoría de las empresas comienzan tocando subcontratistas de conocimientos sobre un determinado grupo de categorías de gasto para gestionar la ejecución de subprocesos discretos tales como la ejecución del sourcing y proveer soporte localizado para establecer el suministro. Se trata de crear la combinación óptima de recursos internos y externos para la máxima cobertura de gastos, cumplimiento y desempeño.

En consecuencia, muchas empresas implementan el procurement outsourcing parcial o gradualmente ampliando las capacidades de una forma progresiva, permitiendo a los recursos internos centrarse en aquellas áreas en que son mejores o aquellas que le dan mayor beneficio. Según un estudio realizado por Information Services Group (ISG) las áreas más comunes de procurement BPO se detallan en la figura 5.3. [4]

Procurement Processes In-Scope
 Transactional procurement and strategic sourcing are the most common areas of procurement BPO. Accounts payable and T&E are common areas for BPO, but are more frequently included within the scope of F&A outsourcing.

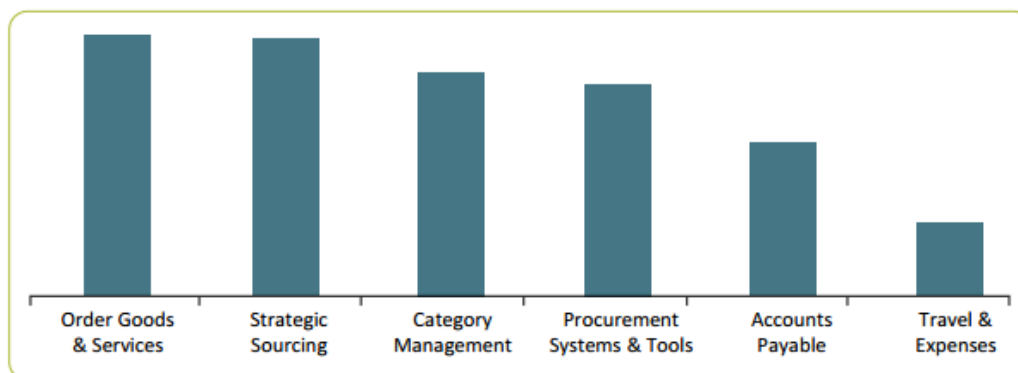


Figura 5.3: Grafica de Procesos de Procurement Considerados en el estudio [4]

Atkinson, en su publicación “Outsourcing lands in procurement”, estimó que más o menos el 98% de los contratos de outsourcing de procurement entran dentro del dominio exclusivo del procurement indirecto. [6]

Se conoce como procurement indirecto a la adquisición de suministros y servicios que apoyan el proceso productivo pero que no están directamente relacionados con el producto. En la tabla figura 5.4 se detallan las categorías dentro de esta clasificación que son más comúnmente externalizadas.

Indirect Spend Categories In-scope – Order Goods & Services
 Outsourcing service providers are commonly providing BPO services across the major areas of indirect procurement.

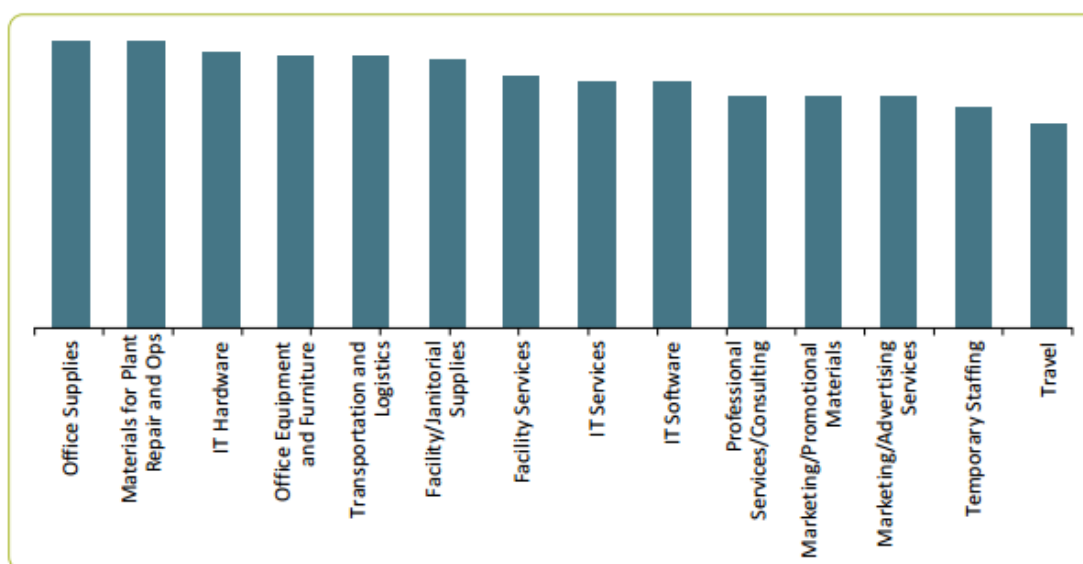


Figura 5.4: Grafica de Categorías de Gasto Indirecto Consideradas en el estudio [4]

Tomando en cuenta que las industrias dentro del parque pertenecen a diversos sectores, y tomando como evidencia los datos presentados anteriormente, podría decirse que una de las formas más eficientes y adaptables al entorno, de que PIISA desempeñe como PSP sería la integración parcial del procurement indirecto de sus empresas clientes.

Al hablar de la integración parcial se hace referencia a que solo se estaría externalizando en esta propuesta el aprovisionamiento de las siguientes categorías de productos y servicios:

Productos y servicios a externalizar
Material de oficina
Suministro de limpieza
Equipo de oficina
Material de reparación de planta y operaciones
IT Hardware
Utilidades
Inmobiliario de oficina
Material promocional
Servicios Periódicos (calibraciones de máquinas)
Otros

Figura 5.5: Tabla de Productos y Servicios Considerados dentro del Proyecto

Además, ofrecerá a los clientes servicios de consultoría y asesoramiento en cuestiones de compras y aprovisionamiento.

5.2.1 Fase Inicial

El primer paso para la implementación es presentar la propuesta del proyecto a las empresas clientes de PIISA. Durante este proceso debe hacerse un análisis de la cadena de suministro, las necesidades, oportunidades de mejora y las expectativas de la empresa con respecto a este nuevo servicio.

Para que este proyecto sea sostenible en los mercados competitivos actuales, es necesario que disponga de procesos operáticos robustos, simplificados y bien alineados con las estrategias y objetivos de sus clientes. Solo a través de este alineamiento se conseguirá lograr los objetivos de rentabilidad y sostenibilidad en el mercado.

Ese análisis inicial está orientado a proporcionar una visión global de la situación actual del parque a nivel de aprovisionamiento y de los cambios que pudieran representar mejoras en costes, nivel de servicio y competitividad. Los principales puntos a estudiar en dicho análisis son:

- **Tipo de productos y servicios:** En primer lugar, se deben definir la lista de productos (o tipo de productos) y servicios cuya gestión de compras será externalizada. Debido a que se estará trabajando con empresas de distintos sectores, es importante que se haga una

clasificación de los tipos de productos y servicios que evidencia su importancia para los distintos clientes, que se determinen aquellos que son comunes para varias o todas las empresas y se agrupen por familias.

- **Planificación de compra:** El punto de partida luego de la segmentación de las familias de compras es su análisis estratégico para la compañía. Es importante conocer como se ha lleva a cabo hasta el momento el proceso de compras de dichos productos en relación al plan estratégico general. A su vez, es necesario un presupuesto detallado y exhaustivo del gasto en compras que facilite dos aspectos clave de la gestión: Monitorizar las variables clave que impactan en el coste de adquisición (precio, cantidad y servicio), y tener una visión a medio y largo plazo de las compras de la compañía y de las grandes partidas de gasto.
- **Previsión y anticipación del riesgo:** Es fundamental conocer los riesgos potenciales asociados a la los productos y servicios cuya gestión pasara a manos de PIISA y de qué forma se anticipa cada empresa a estas posibles situaciones.
- **Plataformas y herramientas tecnológicas:** Es imprescindible que los sistemas tecnológicos que sean puestos en marcha para este proyecto sean compatibles o puedan de alguna manera ser integrados con las plataformas utilizadas actualmente por las distintas empresas.

5.2.2 Servicios de Operaciones

En contraste con las formas más conocidas de la subcontratación, los beneficios del externalización del procurement son menos del resultado de la mejora de la eficiencia operativa y más debido a un aumento en la eficacia. Los clientes del Parque Industrial Itabo S.A. que utilicen estos servicios serán beneficiados por su enfoque hacia los siguientes objetivos:

- **Un plan estratégico a medida:**

El plan estratégico de compras define los primeros pasos para transformar las compras en un factor clave para la mejora de la competitividad de una empresa. A través de la integración de las compras y los servicios de consultoría es posible elaborar estrategias de compras adaptadas a cada empresa y tomando en cuenta los siguientes factores:

- Entorno de mercado
- Posicionamiento de la función de compras
- Entorno organizativo del área de compras
- Control del ciclo de gasto.

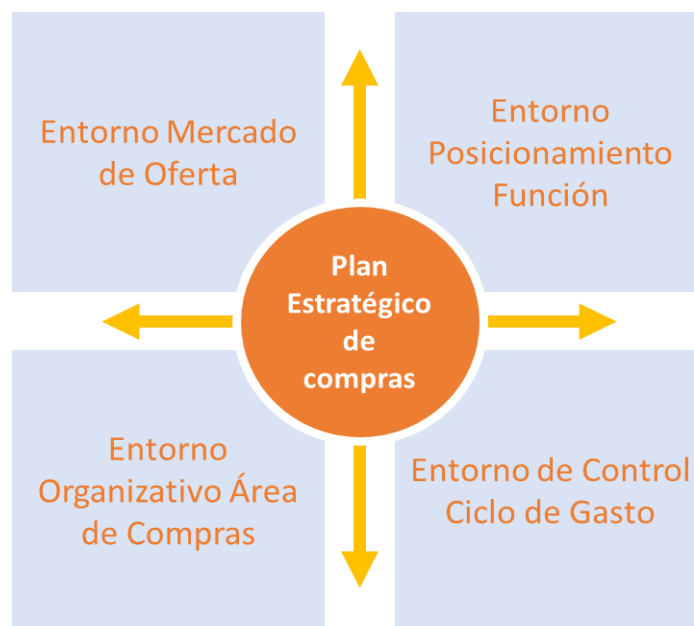


Figura 5.6: Representación Gráfica del Plan estratégico de Compras y los factores de los cuales depende.

▪ **Focalización en las actividades núcleo de negocio:**

La gestión de la cadena de suministro en general suele consumir tiempo y recursos a niveles considerables. Al externalizar una parte de esta gestión, las empresas pueden enfocarse en asuntos empresariales concretos de mayor importancia y en desarrollar nuevas ideas que influirán en su éxito a largo plazo.

▪ **Reducción y optimización de costes:**

La integración de las compras indirectas de las empresas del parque permite aprovechar las economías de escala de los proveedores, de transformar costes fijos en variables y adaptar los recursos a las necesidades de cada momento.

En conjunto con los servicios de consultoría, es posible reducir costes sin limitar las posibilidades de crecimiento mediante la optimización del control de gasto, la eficiencia del consumo, la integración de las palancas de ahorro y la optimización del modelo de gestión y la cartera de proveedores.

En definitiva, se busca administrar mejor los costes y recursos, incrementando la eficiencia.

▪ **Flexibilidad y rapidez de despliegue:**

Al producirse la integración de parte de las compras las empresas tendrán más recursos, lo que significa que tendrán ayuda en la creación de una más amplia infraestructura. Esto a su vez incrementa sus oportunidades de crecer y aportar a su valor de marca.

En el caso de las empresas extranjeras, estas también son beneficiadas con conocimiento y experiencia en el mercado dominicano.

▪ **Potenciar la función de compras:**

Es nuestro propósito que la función de compras se plantee como un área estratégica para todas las empresas y por tanto, sea equipada con los procesos y soportes adecuados para convertirse en un factor clave del ahorro.

▪ **Mejores acuerdos con proveedores:**

Al redefinir los procesos de evaluación y selección de proveedores, mediante el seguimiento exhaustivo de los pedidos y nuevos contratos con los proveedores se espera una mejora del cumplimiento de los tiempos de entrega y la calidad de los pedidos, al igual que mejores relaciones con los proveedores.

6. Creación del Departamento de Procurement Services

Para poder llevar a cabo las actividades de asesoramiento e integración de las compras de productos y servicios indirectos, es necesario establecer un departamento que se dedique exclusivamente a estos servicios y que cuente con personal capacitado.

Actualmente, las funciones de compra son desempeñadas únicamente por el encargado de servicios generales y compras, que responde al gerente de finanzas y cuyas responsabilidades generales son:

1. Adquisición, manejo, almacenamiento, stock y seguridad de los insumos.
 2. Búsqueda, selección y mantenimiento de proveedores.
 3. Seguimiento de pedidos.
 4. Conocimiento del mercado, precios, flujos y calidad de los productos.
 5. Llevar a cabo los procedimientos de compra y asegurar la aprobación de los pedidos.
- Entre otros.

El papel de los departamentos de aprovisionamiento ha aumentado en los últimos años debido a una combinación de factores, por lo que con relación al trabajo la línea de pensamiento establece que son necesarias cada vez más personas para llevarlo a cabo. Extendiendo esa línea de razonamiento, si esta iniciativa lograra captar que la mayoría de las empresas en el parque contrataran estos servicios ¿Cuántas personas deberían conformar el departamento?

Una encuesta realizada por la empresa consultora de servicios de aprovisionamiento Source One (2013) inquirió acerca de la cantidad de personas que trabajaban en el departamento de aprovisionamiento de diferentes empresas que fueron divididas en tres categorías: aquellas con

ingresos de hasta \$25 millones de dólares anuales, aquellas con ingresos entre \$26 y \$500 millones de dólares y las empresas con ingresos mayores a \$500 millones de dólares anuales. [7]

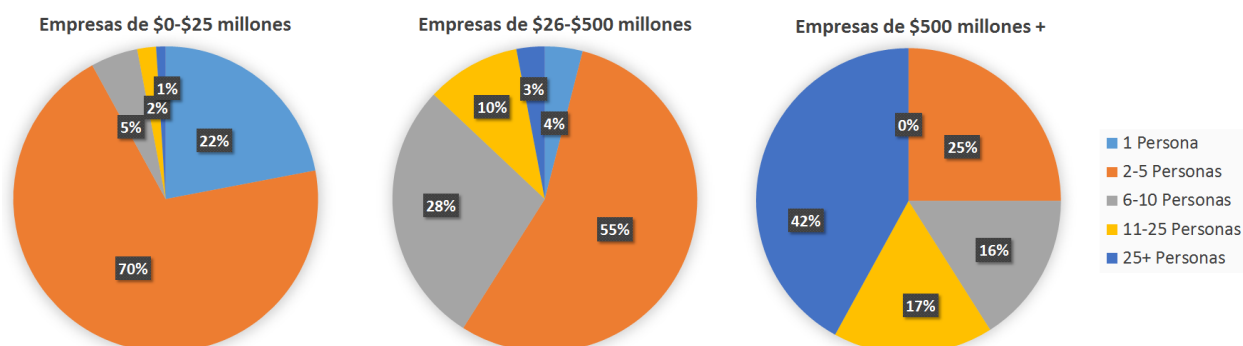


Figura 6.1: Gráfica del Desglose del Tamaño del Departamento de Compras Dependiendo de los Ingresos de la Organización

La encuesta mostró que el 70% de las empresas de la primera categoría y 55% de las empresas de la segunda categoría tenían departamentos de compras o aprovisionamiento conformados por un rango de 2 a 5 personas; mientras que el 42% de las empresas de la tercera categoría tenían departamentos de más de 25 personas.

Tomando en cuenta esta estadísticas, consideramos que el nuevo departamento de procurement services de PIISA estará conformado por seis personas.

6.1 Funciones y Objetivos del Departamento

Como cualquier departamento de compras, la función del departamento de Procurement Services es asegurar la adquisición de una serie de productos y servicios determinados y reducir el coste final de los productos terminados.

En otras palabras, el objetivo es no sólo obtener el material al menor precio, sino que busca reducir el costo final del producto, es decir, comprar de forma inteligente y siguiendo la estrategia de cada empresa.



Figura 6.2: Gráfica de las Funciones u Objetivos de Compras

Principales objetivos:

- Gestionar materiales, proveedores y equipos al menor costo posible: Minimizar costos de entrada aumenta la productividad y permite la rentabilidad de las operaciones. Y este punto es de suma importancia evaluar el precio constantemente.
- Asegurar el flujo continuo de la producción: A través de un suministro continuo de materiales, componentes, herramientas, etc, que se requieran para la producción.
- Aumentar la rotación de activos: La inversión en los inventarios se debe mantener mínimo en relación con el volumen de ventas.
- Desarrollar una fuente alternativa de suministro: Para aumentar la capacidad de negociación, minimizamos el costo de los materiales y aumentamos la capacidad de responder a las emergencias.
- Establecer y mantener buenas relaciones con los proveedores.
- Formar y desarrollar al personal: La empresa debe tratar de potenciar su fuerza de trabajo mediante la capacitación de sus empleados.
- Mantener un registro de datos eficiente: El departamento debe mantener un registro de sus actividades para poder presentar informes de gestión y seguimiento cuando se requieran.

Principales funciones:

- Evaluar y seleccionar los proveedores: Toda organización debe establecer procesos eficaces y eficientes para identificar las fuentes potenciales de materiales y servicios comprados, para desarrollar proveedores o aliados de negocios existentes, para evaluar su capacidad para suministrar los productos y/o servicios y, sobre todo, para mantener sus procesos bajo control donde intervienen provisiones o servicios de terceros.
- Responder a las necesidades de materiales y/o servicios: El departamento debe asegurar que las empresas reciban los materiales y/o servicios que solicitan, en el momento en que los necesiten.
- Revisar especificaciones: El personal de compras debe desarrollar conocimiento y experiencia que les permita revisar especificaciones cuando sea necesario. Por ejemplo, para cuestionar si un material de bajo costo puede cumplir con las tolerancias especificadas por un ingeniero.

El derecho a cuestionar las especificaciones de material también ayuda a evitar el desarrollo de especificaciones de materiales que sólo un proveedor favorito de un usuario puede satisfacer.

- Actuar como el contacto principal con los Proveedores: El departamento de Procurement Services se encargara de ser el intermediario entre los proveedores (de procurement indirecto) y las empresas, asegurando la transparencia y eficiencia del proceso de compra. Sin embargo, esto no quiere decir que no habrá interacción entre empresas y proveedores. De hecho la participación de ambas partes permite que el proceso de comunicación entre clientes, compras, ventas y otras funciones internas pueda ser más eficiente y precisa.
- Dar asesoramiento relacionadas al área de compras: Para todas aquellas empresas que soliciten servicios de consultoría, analizar todos los factores que pueden influir en un desarrollo óptimo de compras y poner todo el conocimiento y herramientas disponibles para mejorar la gestión de compras.

6.2 Estructura

La primera interrogante al formar un nuevo departamento es a quien responderá este. Los datos arrojados por la encuesta de la empresa Source One, mencionada anteriormente, muestran en las figuras 6.3 y 6.4 a quienes responden usualmente los departamentos de procurement. [7]

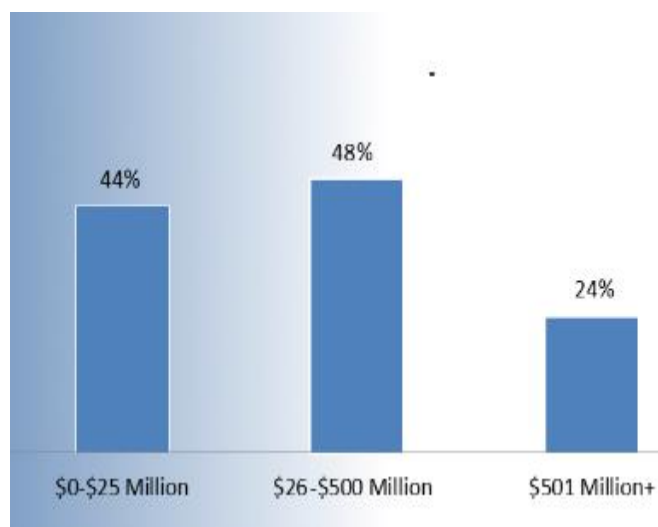


Figura 6.3: Gráfica de los Departamentos de Compras que Responden a Finanzas Dependiendo de las ganancias de la Empresa [7]

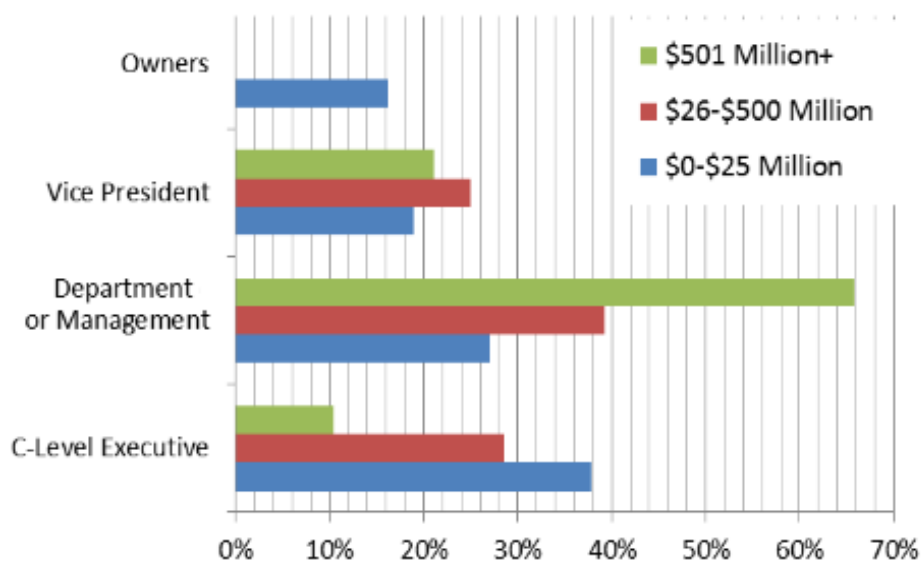


Figura 6.4: Gráfica de los Departamentos de Compras que Responden a Otros Departamento Dependiendo de las ganancias de la Empresa [7]

En este caso, el departamento de Procurement Services se reportará al Vice Presidente Ejecutivo como las demás áreas de la empresa, por lo que la distribución del organigrama por departamentos quedará como se muestra en la figura 6.5.



Figura 6.5: Gráfica la Nueva Estructura Departamental

Según el Principio de la Sencillez, la organización del departamento como este debe de ser lo más sencilla que sea posible con el fin de que se pueda cumplir con sus objetivos. Por lo que el departamento de P.S. estará compuesto por las siguientes posiciones:

- Gerente de Procurement Services
- Encargado de consultoría
- Técnico de compras (2)
- Asistente de Compras
- Mensajero

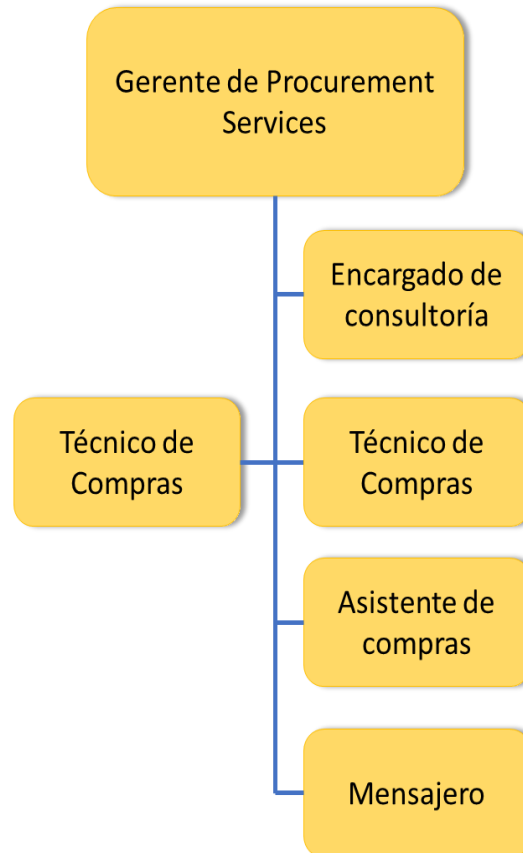


Figura 6.6: Organigrama del Departamento de Procurement Services

6.2.1 Perfil de Puestos

Gerente de Procurement Services	
Responsabilidades	<ul style="list-style-type: none"> - Hacer cumplir la política de compras. Integra la misma con los acuerdos con los clientes en términos de cantidad, calidad y precio. - Fijar los objetivos económicos y de servicio anuales junto a la presidencia de la empresa y los clientes y velar por que se cumplan. - Analizar las necesidades de los diferentes clientes y proporcionarles soluciones. - Seleccionar y evaluar a los proveedores. - Anima a su equipo de compradores a negociar con los proveedores y los auditores.

	<ul style="list-style-type: none"> - Participa en las negociaciones contractuales con las subcontratas más importantes. - Controla y realiza el seguimiento de los proveedores: reglamento de litigios, roturas de aprovisionamiento, entre otros. - Supervisa la integración de las actividades del departamento con la gestión de los stocks. - Sigue el desarrollo o elabora el cuaderno de cargas de los programas de Gestión de Proveedores. - Determina y reparte las acciones de sourcing. - Desarrolla las relaciones con el resto de departamentos. - Presenta informes de resultados ante la directiva y los clientes.
Formación	Licenciatura: Administración, Comercio Internacional, Ing. Industrial, y afines titulado. Especialización en Logística y/o compras.
Idiomas	Español Nativo Ingles Avanzado
Experiencia	<ul style="list-style-type: none"> - Mínimo 3 en cargo gerenciales. - Mínimo 5 años planeando las compras y negociaciones con proveedores. - Mínimo 2 Dos años en elaboración, análisis y control de presupuestos - Desarrollo de políticas sobre adquisiciones y procedimientos logísticos. - Supervisión, manejo y evaluación de personal.
Áreas de conocimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo de la función de compras. - Presentación de estadísticas e informes. - Contabilidad general básica. - Administración de inventarios. - Relaciones públicas. - Planear, organizar, dirigir y controlar actividades sobre Compras, y Logística. - Elaboración de cotizaciones, requisiciones y órdenes de compra. - Sistemas de Administración de Almacenes. - Manejo de Office en un 100%. - MRP. - SAP

Encargado de Consultoría	
Responsabilidades	<ul style="list-style-type: none"> - Analizar el proceso de compras de un determinado cliente. - A partir de los objetivos estratégicos que tenga el cliente, redefinir todos los procesos de forma que se optimicen los que sean considerados válidos, se eliminen los que no aporten valor añadido y se creen de nuevos. - Análisis de las desviaciones de los procesos. - Identificar áreas de mejora. - Definir estrategias de compras para los diferentes clientes. - Análisis de costes. - Presentar resultados de los análisis o indicadores de desempeño. - Supervisar proyectos y acciones de mejora.
Formación	Licenciatura: Administración, Comercio Internacional, Ing. Industrial, y afines titulado. Especialización en Logística y/o compras (deseable)
Idiomas	Español Nativo Ingles Avanzado
Experiencia	<ul style="list-style-type: none"> - Mínimo 3 años en consultoría. - Mínimo 3 años en el área de compras industriales. - Experiencia en proyectos logísticos.
Áreas de conocimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Consultoría. - Compras industriales. - Desarrollo de la función de compras. - Finanzas - Presentación de estadísticas e informes. - Análisis de desviaciones. - Administración de inventarios. - Manejo de Office - MRP. - SAP

Técnico de compras	
Responsabilidades	<ul style="list-style-type: none"> - Mantener la base de datos de proveedores. - Determina los ciclos de aprovisionamiento. - Preparar y negociar los contratos. - Emite los concursos de ofertas: redacta y define los cuadernos de cargas en colaboración con el resto de departamentos operacionales. - Garantiza la calidad de los productos comprados así como el respeto de los costes y los plazos. - Participa regularmente en las auditorías a los proveedores. - Pone en marcha la política de compras de la compañía. - Es responsable de la buena ejecución de las reglas y de los procedimientos de compra especialmente de las puestas en competencia. - Optimiza su presupuesto de compras con un análisis de la evolución de los costes de las materias primas y una puesta en competencia de los proveedores. - Sigue la ejecución de los contratos y supervisa el mantenimiento de la calidad, controla el desarrollo de los pagos o incluso interviene en la regulación de los litigios. - Referencia los proveedores y participa en su sourcing. - Negocia o prepara la negociación, bajo una óptica de optimización de los parámetros de costes/calidad/servicios/plazos. - Elabora y reseña regularmente los reportes de compras.
Formación	Licenciatura: Administración o Ing. Industrial. Diplomado en logística (Deseable)
Idiomas	Español Ingles
Experiencia	<ul style="list-style-type: none"> - Mínimo 2 años en compras. - Mínimo 2 años desarrollando relación con proveedores. -Tareas administrativas.
Áreas de conocimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Negociación. -Trato con proveedores. - Seguimiento de pedidos. - Evaluación de proveedores. - Mercado industrial - Manejo de Office - MRP. - SAP

Asistente de compras	
Responsabilidades	<ul style="list-style-type: none"> - Gestionar documentación de pedidos. - Seguimiento de fechas de entrega de pedido. - Dar soporte con la base de datos de proveedores. - Contactar a proveedores cuando sea necesario. - Gestionar reclamaciones. - Confeccionar listados de compras. - Mantener la base de datos y status de pedidos. - Solicitar cotizaciones y muestras a proveedores. - Anotación de ofertas y seguimiento. - Archivo de documentos. - Asistir al resto del departamento con tareas administrativas.
Formación	Ciclo formativo grado medio: Administración o Ing. Industrial.
Idiomas	Español Ingles
Experiencia	Mínimo 1 año en compras o tareas similares.
Áreas de conocimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Conocimientos en logística y sistemas de suministro. - Trabajo en equipo. - Seguimiento de pedidos. - Habilidades de comunicación - Mercado industrial - Manejo de Office

Mensajero	
Responsabilidades	<ul style="list-style-type: none"> - Hacer entrega de correspondencias externas que emita el departamento a diversas instituciones públicas o privadas. - Realizar trámites varios del departamento. - Realizar las operaciones bancarias simples. - Recoger muestras o documentación de los proveedores.
Formación	Bachiller
Idiomas	Español
Experiencia	Mínimo 1 año en tareas similares.
Áreas de conocimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Habilidades y destrezas en el manejo de documentos y velocidad en los despachos. - Conocimientos generales en actividades administrativas

6.3 Proceso de Selección de Proveedores

- **Definir el estado final y los objetivos de la cadena.**

Cuando una empresa construye su red externa de suplidores pueden optar por diferentes diseños: relaciones directas suplidor-comprador, tanto supliéndose un pequeño número de producto de múltiples suplidores o un rango más amplio de productos de solo uno o dos grandes suplidores; modelos colaborativos con espacios integrados, acuerdos a largo plazo o de transferencias de tecnología, etc.

En este caso los proveedores de aquellos productos críticos en el proceso productivo podrían manejarse de forma distinta a los demás. Con una estrategia de menor cantidad de proveedores, la empresa podría buscar establecer relaciones a mayor plazo con aquellos especializados que conozcan y comprendan los objetivos generales. Pero siempre con abiertas posibilidades para nuevos candidatos, de forma que tengan mayor capacidad y flexibilidad para responder ante cualquier imprevisto relacionado con este tipo de productos.

El modelo adecuado para cualquier empresa depende de sus objetivos comerciales y sus capacidades. De acuerdo con los objetivos generales del departamento de PS la disminución de costos es imperativa a la hora de seleccionar proveedores y por tanto serán favorecidos aquellos que ofrezcan los mejores precios, siempre y cuando se asegure la calidad del producto.

- **Seleccionar los suplidores adecuados**

Una vez se haya entendido exactamente lo que se requiere de los proveedores, se puede llevar a cabo una selección más inteligente de los suplidores.

Es necesario tomar un acercamiento comprensivo en cuanto a las cualificaciones y selección de un proveedor, considerando temas culturales y comerciales, además de los técnicos. No hay un atajo en el de análisis de un proveedor; es un proceso comprensivo que consume tiempo y es necesario asegurar que este se complete y se lleve a cabo de forma efectiva, aun si eso significa un retraso en el aprovisionamiento de algún producto.

No es raro encontrarse en este entorno con proveedores de los cuales es difícil conseguir datos financieros y más todavía información acerca de sus capacidades de producción o desempeño en cuanto a calidad. Un enfoque estructurado utilizando la información del apoderado, tales como la proporción general de las ventas a mercados desarrollados como una aproximación de la calidad o el tamaño global, en combinación con visitas (si lo amerita) y cuestionarios se requieren para construir, y luego desarrollar la mejor lista posible de proveedores.

El primer paso para el desarrollo del proceso de selección de proveedores propuesto es definir los criterios con que se evaluarán los proveedores, los cuales representan las variables críticas para la toma de decisiones. El grupo de variables definidas responde a todas las necesidades y preocupaciones que la compañía ha experimentado en su actividad de compras, así mismo se

complementan con aquellas que en la literatura han sido expresadas como básicas en un modelo de selección.

El primer grupo de criterios definidos corresponde al conjunto de características internas que deben satisfacer los proveedores para entablar una relación de cooperación con la empresa; y el segundo grupo representa las características propias que deben integrar los productos o servicios suministrados.

Con los dos grupos de criterios establecidos, un equipo multidisciplinario de decisión emitirá apreciaciones de relevancia para cada proveedor analizado. Todos los criterios de selección definidos serán evaluados por medio de la información suministrada por los proveedores en el momento de su inscripción con la empresa, según sea la criticidad de la compra.

Algunos de los criterios que podrían ser evaluados son:

- Sistema de gestión de calidad: El proveedor deberá demostrar su habilidad para establecer, documentar e implementar un sistema de gestión de calidad efectivo.
- Capacidad administrativa: Se busca que los proveedores cuenten con madurez administrativa que les permita entablar una relación de cooperación basada en el mantenimiento de niveles óptimos de calidad, costos y servicios.
- Desempeño comercial: Se requiere un proveedor que sea rentable para la compañía, en términos de descuentos y plazos de pago. Esta flexibilidad propia de cada proveedor demuestra su estabilidad comercial y brinda un respaldo de confianza en términos económicos.
- Estabilidad financiera: Se debe requerir que los proveedores tengan una posición financiera estable y sólida, lo cual es un buen indicador en el momento de hacer negociaciones a largo plazo; también ayuda para que los estándares de desempeño puedan ser mantenidos y que los productos continúen disponibles.
- Tratamiento de quejas y reclamaciones: El proveedor debe desarrollar estrategias efectivas para resolver quejas e inquietudes, investigar sus causas y, por ende, mejorar el servicio prestado a la empresa de manera continua.
- Posicionamiento geográfico, centros de distribución y soporte técnico: La empresa debe contar con proveedores eficientes, indiferentemente de su procedencia, teniendo en cuenta que el posicionamiento geográfico puede influir en los tiempos de entrega, costo en fletes-seguros y documentación legal.
- Procesamiento de la información en el manejo de pedidos en línea: Todos los proveedores deben contar con un sistema de manejo de la información confiable que permita observar el estado de cumplimiento de los pedidos de compra, remisiones y sistema de inventario.
- Capacidad instalada de producción: El estudio de la capacidad es fundamental para la gestión empresarial en cuanto permite analizar el grado de uso de cada uno de los recursos en la organización y así tener oportunidad de optimizarlos.

- Con respecto a los criterios que se exponen con el enfoque de producto o servicio, se cuentan todas las características esenciales que deben satisfacer los productos o servicios suministrados a la organización. Estos criterios son inherentes a cada producto suministrado y son de gran importancia dentro del modelo de selección, ya que deben ser evidenciados con pruebas específicas o indicadores de desempeño.
- Especificaciones técnicas del producto: El proveedor deberá asegurar que el producto proporcionado cumple con todas las especificaciones de materiales incluidas en el plano del producto u orden de compra. Se requieren certificaciones de materiales que contengan los resultados medidos durante la producción.
- Precio de venta: Se busca que los proveedores tengan un comportamiento estable en relación con la fluctuación del precio de los productos ofrecidos. Así mismo busca que los precios manejados por el proveedor sean competitivos según el mercado.
- Desempeño logístico: Todo proveedor deberá asegurar que las actividades de desarrollo logístico se planean y se llevan a cabo durante las etapas del ciclo de vida del producto, de este modo garantizará la satisfacción de las especificaciones de la compañía respecto al cumplimiento de los pedidos y los tiempos de entrega.
- Cumplimiento de órdenes de compra: Los proveedores deberán garantizar el cumplimiento de las órdenes de compra en relación con las especificaciones técnicas y con la cantidad solicitada.
- Tiempos de entrega: Los proveedores potenciales deberán verificar si su capacidad logística les permite cumplir las exigencias de la compañía referentes al producto suministrado.
- Servicio al cliente: Se tendrá presente el soporte comercial, técnico y logístico que el proveedor pueda suministrar.

Como las características que hacen exitoso o no a un proveedor son tanto técnicas como comerciales, el proceso de selección tiene que ser un proceso multifuncional donde ese tome en cuenta desde la alta dirección a todos los departamento que se ven afectados por la gestión de compras de las diferentes empresas clientes.

A continuación, el Procedimiento de Selección de Proveedores describe la secuencia pasos a seguir a la hora de seleccionar a un nuevo proveedor:

Procedimiento de Selección de Proveedores	
1	La necesidad de compra, la contratación de productos y servicios nuevos, que surjan a partir de los requerimientos nuevos de alguna empresa(s) o departamento(s) que lo solicite, se evaluarán en Procurement Services para identificar en el mercado los proveedores potenciales.
2	El departamento que solicite comprar el nuevo producto y/o servicio, define los requisitos de calidad intrínseca y de entrega (cantidad y fecha), en el formulario de Requisición de Compras en el sistema.

2.1 Los requisitos a ser definidos podrán ser:

- Especificación de materiales o especificación del servicio a contratar.
- Volúmenes estimados (departamento que solicite).
- Ciclo de compra estimado.
- Cualquier otra información relevante a la compra, tales como forma de pago o términos de compra.

- 3 El Personal de Compras identifica a los posibles nuevos proveedores a partir de la necesidad que se presente de compras de materiales y/o servicios y evalúa junto con la empresa solicitante.
- 4 El Personal de Procurement Services procede a enviar la Encuesta a Proveedores, un Instructivo para proveedores y la Carta de Intención al proveedor.
- 5 Un equipo multifuncional conformado por el departamento de Procurement Services y representantes de los departamentos de las empresas que trabajan o están involucrados con el insumo, evalúa los datos suministrados en la encuesta, compara con los criterios de selección de proveedores y sugiere la entrada o no del proveedor evaluado.
 - 5.1 En caso que se determine no entrar al proveedor en cuestión al sistema de compras se vuelve a la cláusula 3.
- 6 En caso de que se determine la entrada al sistema de compras al proveedor en evaluación, el personal de compras comunica los resultados que arrojó la encuesta y luego se procede a realizar, si aplica, un pedido de prueba de materiales o servicios y/o solicitud de muestras, o la contratación de servicio.
 - 6.1 Si no aplica un pedido de prueba y/o muestra o si el proveedor es de servicios se pasa a la cláusula 9.
- 7 Un Auditor de Insumos evalúa la muestra haciendo una inspección de recibo comparando las especificaciones de material contra lo recibido en planta. Dicha evaluación genera posibles estatus de aprobado o rechazado.
 - 7.1 Si el resultado es de rechazado se le comunica al proveedor su situación en la evaluación de la muestra y/o el pedido de prueba y se le cuestiona al mismo si desea enviar nuevamente una muestra.
 - 7.1.1 Si la respuesta del proveedor fue negativa o se decide rechazar al proveedor se vuelve a la cláusula 3.
 - 7.1.2 Si por el contrario la respuesta del proveedor fue positiva se empieza de nuevo a evaluar la muestra, cláusula 7.
- 8 En caso de que la evaluación de la muestra sea aprobada el personal de Procurement Services comunica al proveedor de su situación, ya sea a través de una comunicación formal o una orden de compra.
- 9 El personal de Procurement Services alimenta el sistema incluyendo un nuevo proveedor a lista de proveedores.
 - 9.1 El Listado de proveedores debe ser revisado mínimo dos veces por año para fines de actualización de los datos de los proveedores.

6.4 Proceso de Compra

El proceso de compra se iniciara con el envío de una solicitud oferta a los proveedores aprobados que cumplan con el perfil del producto o servicio que se solicite. La solitud tendrá ciertas condiciones para garantizar el cumplimiento de las necesidades y respuesta rápida. El proveedor recibirá una notificación electrónica y procederá a enviar una oferta.

Cuando se reciban las ofertas, se realizaran las negociaciones y acuerdos con el o los proveedores que hayan ofertado las condiciones más favorables y se procederá a realizar la orden de compra. Esta orden tiene que estar autorizada por el Gerente de Procurement Services, por el responsable de compras o finanzas de la o las empresa que requieren el producto y la persona que somete la requisición de compra.

A continuación, en el Procedimiento de Compras se explica detalladamente cada paso del proceso:

Procedimiento de Compras
<p>10 El Personal de P.S. recibe la necesidad de compras de producto y/o servicio a través de un formulario de Requisición de Compras.</p> <p>1.1 Excepto si es un producto o servicio que se haya acordado hacer aprovisionamientos periódicos. En ese caso el sistema dará alerta cuando deba hacerse el siguiente pedido.</p> <p>11 Los Técnicos de Compras reciben los requerimientos de compras, mediante el sistema y compilan toda la información necesaria para ejecutar la transacción.</p> <p>11.1 La fecha requerida debe ser discutida y determinada, dependiendo del tipo de producto o servicio y el tipo de aprisionamiento que corresponda.</p> <p>12 Los técnicos y/o el Asistente de Compras envía las solicitudes de oferta por fax, email u otro medio. Estas solicitudes incluirán una fecha límite para enviar las ofertas, los requerimientos de los productos o servicios y la fecha tope dentro de la que deben ser entregados.</p> <p>12.1 Para el caso de Empresas con las cuales se tiene subcontratados servicios previamente acordados bajo contrato, tales como mantenimientos y otros servicios, no se solicita cotización sino que el personal técnico de la empresa subcontratada, viene da el servicio y genera la factura y con ella se procede a completar el formulario de servicio en el sistema.</p> <p>13 Los Técnicos de Compras recibirán las ofertas, las evaluarán y junto al Gerente de Procurement Services elegirán aquella que tenga las mejores condiciones.</p> <p>13.1 En los casos donde lo amerite, se procederá a hacer negociaciones y acuerdos con los proveedores en relación a su oferta.</p> <p>5. Una vez se elija la oferta, Los Técnicos de Compras procederán a rellenar el formulario de aprobación en el sistema y someter a la autorización de las partes pertinentes.</p> <p>5.1 El proceso de autorización se llevara a cabo en el sistema y se completa con las siguientes firmas: El Solicitante o el Gerente del Área solicitante, el Gerente de Finanzas y el Gerente de Compras de la(s) empresa(s) solicitante(s).</p>

- 5.1.1 El Asistente de Compras debe dar seguimiento a este proceso, asegurándose que todas las partes involucradas firmen dentro de un tiempo determinado. En caso de incidencias, escalar a los Técnicos de Compra o al Gerente de Procurement Services.
- 6 Los Técnicos de Compras generan las órdenes de compras en la base de datos del sistema.
- 6.1 Las órdenes de compras son firmadas por el Técnico de Compra que la realiza y por el Gerente de Procurement Services.
- 7 Los Técnicos de Compras proceden a enviar las órdenes a los proveedores correspondientes e inician un expediente por cada pedido colocado y completan el formulario de Evaluación de Ordenes de Compras.
- 8 Los Técnicos de Compras inician el proceso de seguimiento a sus órdenes de compras.
- 8.1 Una vez enviadas las órdenes de compras se confirma la recepción de la misma por parte del proveedor y la confirmación de la fecha de entrega.
- 8.2 Los avances de la orden de compra se van registrando y dando seguimiento en la base de datos de pedidos.
- 8.3 El Asistente de Compras envía a los almacenes correspondientes copia de las órdenes de compras.
- 9 En el caso de que la compra sea a nivel internacional aplica un proceso aduanal que se detalla a continuación:
- 9.1 El Agente Aduanal contratado se hace cargo de retirar la mercancía de los diferentes puertos, para esto es necesario que el personal de P.S. se mantenga en constante comunicación con dicha persona y/o empresa le facilite todos los datos requeridos, incluyendo en primer lugar, la información acerca de la documentación del pedido.
- 9.2 La documentación enviada al agente Aduanal debe incluir mínimo:
- Factura Original del Proveedor.
 - Original y/o copia del AWB o BL
- 9.3 El Agente Aduanal recibe la documentación asentando su firma en el formulario Control de Entrega de Documentos.
- 9.4 Los Técnicos de Compras Internacionales cuando obtiene el valor a pagar por los conceptos de Impuestos aduanales y honorarios, solicita la emisión de los pagos mediante el formulario de Aprobación de Compras, en el sistema.
- 10 El Personal de (los) Almacén(nes) correspondiente(s) recibe la mercancía, notifica la recepción al departamento de PS en el sistema, completa un formulario de recepción de pedidos y envía la factura al departamento de P.S.
- 10.1 En el caso de las órdenes de servicios, éstas son recibidas por el departamento que la solicitó, lo notifica a P.S. mediante el formulario Recepción de Servicios en el sistema y el envío de la factura.

6.4.1 Flujo del Proceso de Compra

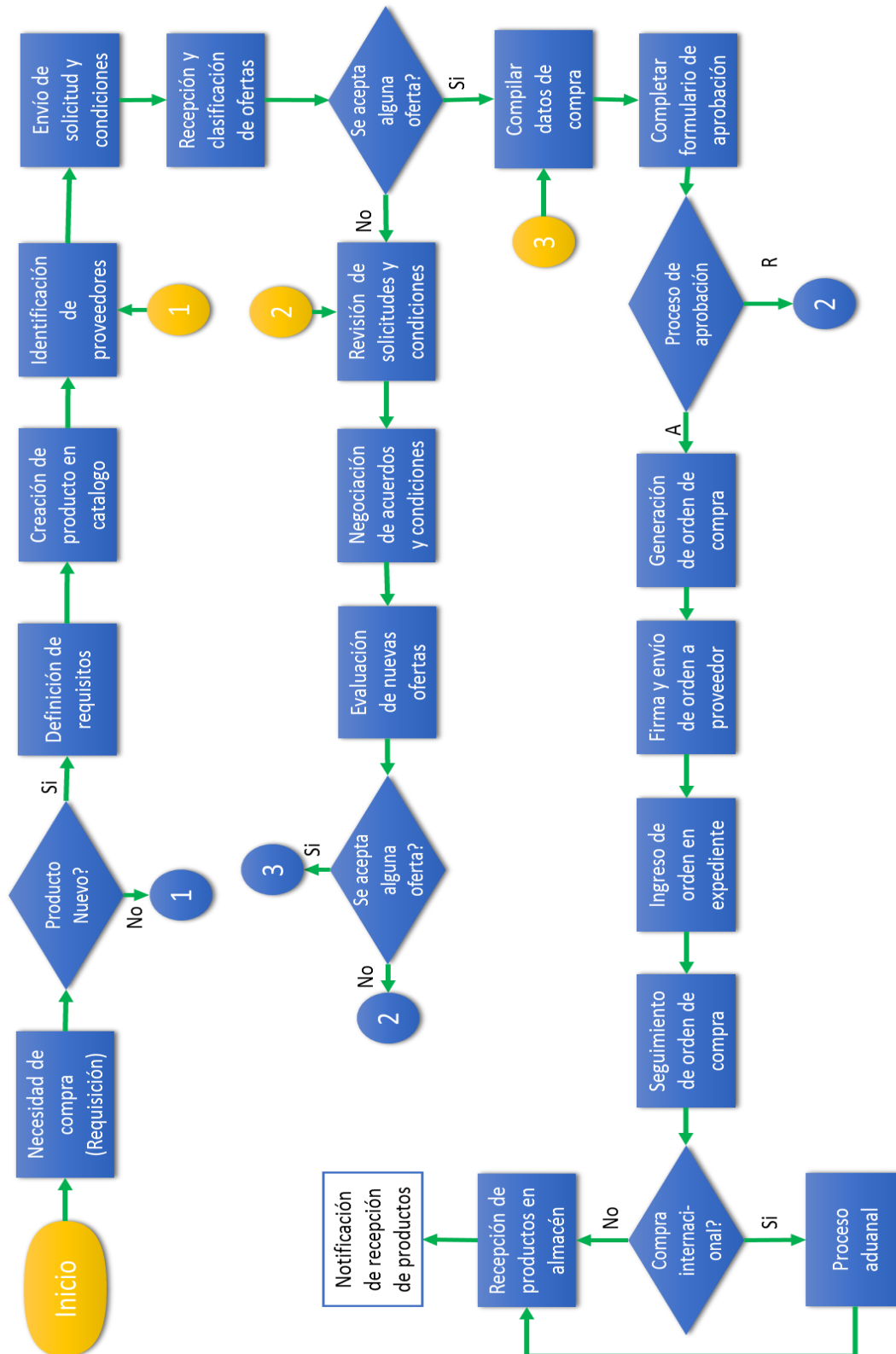


Figura 6.7: Diagrama de Flujo del Proceso de compra

6.4.2 Estrategias de Aprovisionamiento

Mediante la planificación de necesidades se garantiza la disponibilidad de material, es decir, se utiliza para el aprovisionamiento o la fabricación de cantidades necesarias en el momento oportuno tanto a efectos internos como para Comercial. Este proceso implica la supervisión de stocks y, especialmente, la creación automática de propuestas de aprovisionamiento para el departamento de compras y producción.

Cada empresa gestiona planifica y gestiona sus stocks de manera distinta, sin embargo el departamento de Procurement Services es responsable de evaluar estos procesos con el objetivo de optimizarlos y de aprovechar las oportunidades de ahorro al integrar las distintas estrategias utilizadas y potenciando en cada empresa el sourcing estratégico.

El sourcing estratégico es el proceso de identificación, evaluación, negociación y selección óptima de bienes y servicios que mejor apoyen los objetivos de la empresa. El Sourcing es generalmente visto como la parte estratégica de la contratación, ya que es el principal mecanismo utilizado por los departamentos de compras para conseguir ahorros. Esta capacidad de evaluar, identificar, priorizar y ejecutar las oportunidades adecuadas es tan importante para la empresa en si como para el departamento de Procurement Services.

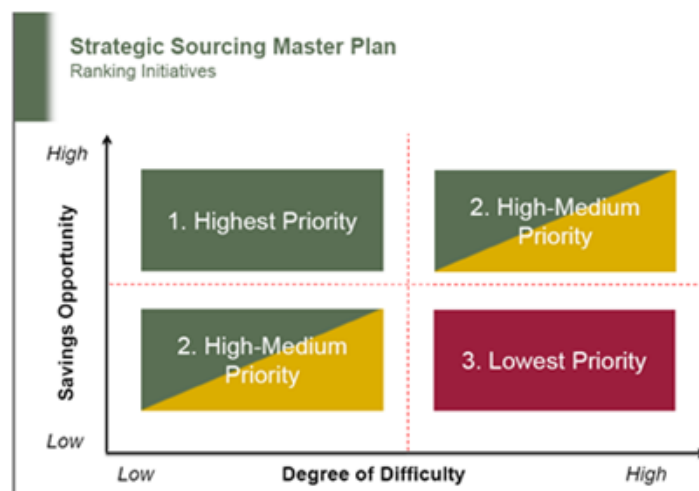


Figura 6.8: Sourcing Estratégico

Actualmente, los modelos de aprovisionamiento utilizados por los clientes de PIISA son:

- **Aprovisionamiento continuo (por punto de pedido):**
Usado principalmente con aquellos productos que son imprescindibles para la producción o el funcionamiento de una empresa. Consiste en que, cuando el stock de un material disminuye por debajo de una cantidad determinada, el sistema reacciona creando una orden de reaprovisionamiento para volver a alcanzar esa cantidad mínima. Además, esta

orden se ha de crear mientras existe un stock suficiente para satisfacer la demanda durante el periodo de reaprovisionamiento.

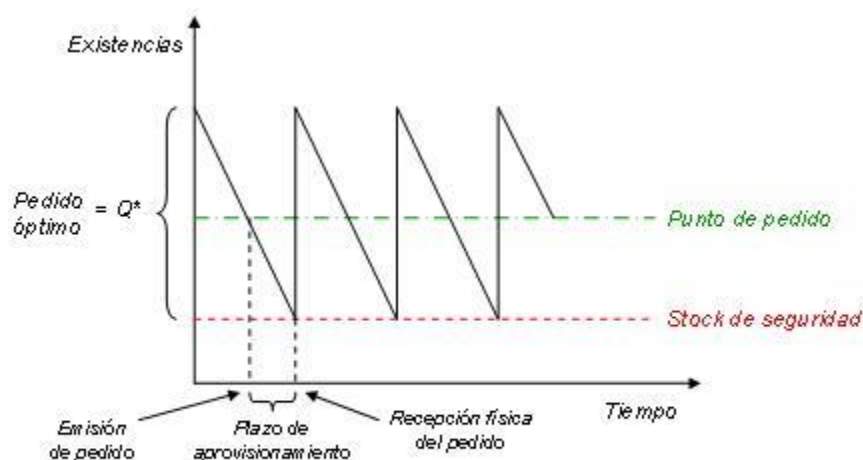


Figura 6.9: Representación Gráfica del Modelo de Wilson

- **Aprovisionamiento periódico:**

En este caso se genera una orden de pedido que restablezca el nivel máximo de existencias, cada cierto tiempo previamente determinado.

Este modelo tiende a utilizarse cuando existen demandas reducidas a muchos artículos y resulta conveniente unificar las peticiones de varios de ellos en un solo pedido para reducir los costos de lanzamiento o para obtener descuentos por volumen.

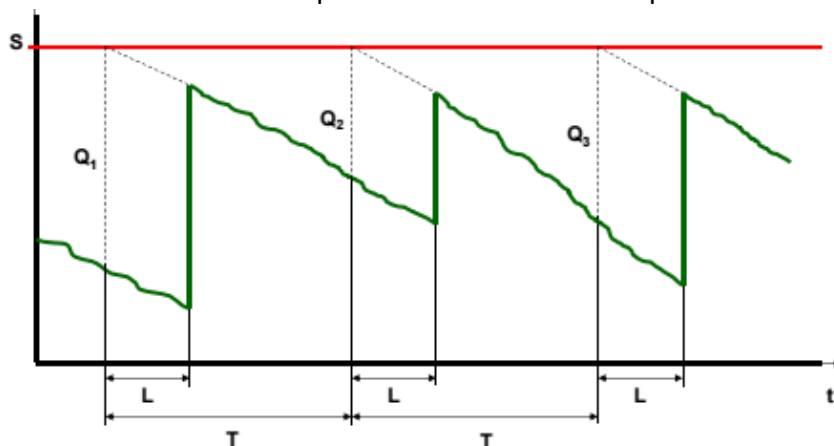


Figura 6.10: Representación Gráfica del Aprovisionamiento Periódico

Mediante el desarrollo de una estrategia de compra, el departamento de PS deberá combinar los diferentes modelos y sourcings estratégicos de manera que cumpla con sus objetivos de ahorro y eficiencia y ofrezca a sus clientes soluciones innovadoras y competitivas.

6.5 Política de Compras

Una correcta política de compras ayuda a asegurar que la empresa pueda comprar de manera eficiente y obtener valor por el dinero que se invierte en los proveedores.

La compra eficiente representa una importante contribución a la rentabilidad y por lo tanto otorgamos una importancia esencial a la gestión responsable de las compras en beneficio de clientes y proveedores. Este compromiso se sustenta mediante la política de compra:

- En todas nuestras acciones, en cualquier nivel y ámbito, deberá reflejarse la responsabilidad hacia nuestros clientes y cumplir siempre las normas legales.
- Concurrencia de proveedores para un mismo proceso de compra, de forma que se pueda ofrecer la mejor respuesta posible a los clientes que realizan la solicitud de compra.
- La relación de la empresa con sus proveedores han de basarse, en todo momento, en los criterios de integridad, confidencialidad, honestidad y transparencia; respetando a la personas, los valores sociales y medioambientales.
- Los empleados del departamento actuarán bajo los procedimientos internos y siguiendo lo establecido en el Código Ético y de Conducta.
- La toma de decisiones se basará en la valoración de los criterios de selección establecidos. La contratación se realizará garantizando la aplicación de criterios objetivos, ponderados e internamente auditables.
- Al momento de seleccionar proveedores se valorarán positivamente aquellos proveedores que demuestren:
 - Compromiso con el aseguramiento de la calidad de los productos y servicios suministrados, el medioambiente, la seguridad de la información, la innovación y la investigación y desarrollo.
 - Compromiso con su organización y, por tanto, con sus propios empleados, a través de medidas tendentes a elevar los niveles de información, formación y salud y bienestar de sus trabajadores.
 - Compromiso con alguna función social hacia la comunidad.
- La empresa evitará trabajar con aquellos proveedores de los cuales tengan constancia de que hayan incurrido en algún incumplimiento legal, fiscal, ambiental, laboral o de derechos humanos.
- Los procesos de compras deben asegurar la calidad del servicio, en las mejores condiciones y con el mínimo impacto ambiental.

Los criterios establecidos en esta política de compra son de carácter obligatorio para todos los trabajadores de la empresa que intervengan de alguna forma en el proceso de compra.

Esta política será revisada y aprobada anualmente por la dirección del PIISA.

6.6 Política de Proveedores

Para poder contar con mayores beneficios, la política de proveedores del departamento de aprovisionamiento de PIISA tendrá como objetivo construir una amplia y sólida cantera de proveedores que faciliten a sus clientes la adquisición de bienes y servicios en las mejores condiciones.

Este será el responsable de canalizar las relaciones entre los proveedores y sus empresas clientes, siempre y cuando estén dentro de la categoría de productos y servicios que se hayan acordado externalizar previamente; garantizando un procedimiento basado en los principios de objetividad, transparencia y no discriminación.

El departamento se beneficia de tener a su disposición diversidad de proveedores que puedan ofrecerle las mejores condiciones. Sin embargo, tiene el deber de asegurar el cumplimiento y la calidad de sus servicios. Por esta razón, para formar parte del catálogo de proveedores de PIISA primero cada proveedor tiene que ser aprobado al evaluarse de forma objetiva las siguientes características de cada uno según el producto o servicio que ofrezcan:

- Precio
- Calidad
- Plazo de entrega
- Rapidez de respuesta ante cualquier posible incidente
- Comunicación y colaboración
- Nivel de servicio
- Responsabilidad financiera
- Capacidad técnica y productiva

Así mismo se tomara en cuenta la integridad y el cumplimiento de sus obligaciones en materia fiscal, laboral, protección ambiental y especialmente en el cumplimiento de las legislaciones del país.

Para cumplir con sus objetivos, se han determinado una serie de principios que guiaran la relación del departamento de aprovisionamiento con sus proveedores:

- La relación entre ambas partes se regirá por los principios de objetividad, transparencia e igualdad de oportunidades.
- Se darán a conocer las expectativas de las empresas cliente para asegurar la satisfacción de sus necesidades y la aportación de valor.
- La información que se facilite será idéntica para cada proveedor, evitando así que ninguno disponga de alguna ventaja.
- Todo posible proveedor que se muestra interesado, por el hecho de solicitarlo, tendrá derecho a una evaluación.
- Se fomentara la Fomentar la colaboración en la consecución de las mejores condiciones de contratación posibles para el suministro de los productos o servicios demandados.

- Toda solicitud recibirá respuesta junto con un comentario sobre si es aceptada o rechazada. En caso de que la respuesta sea negativa, esta no inhabilita al proveedor de presentar nuevas solicitudes.
- Se impulsará el cumplimiento riguroso por parte de los suministradores de las condiciones contractuales y la normativa vigente
- El resultado del proceso de aprobación será comunicado por escrito al proveedor, así como los criterios utilizados.
- Se establecerán planes de mejora continua con los proveedores en busca de un aumento de la calidad y el beneficio de ambas partes.
- Se fomentará la comunicación y feedback entre ambas partes.

6.7 Evaluación de Proveedores

“Lo que no se puede medir no se puede controlar, lo que no se puede controlar no se puede administrar”, por lo tanto la métrica es muy importante para el funcionamiento cualquier empresa. Hoy por hoy, se hacen necesarios métodos de evaluación que permitan la captura de información tanto cuantitativa como cualitativa, dado que los sistemas métricos exclusivamente financieros no permiten determinar con certeza la magnitud y por ende no permiten potenciar las competencias y habilidades que se exigen a las organizaciones actuales.

Los Indicadores de Desempeño Logístico son medidas de rendimiento cuantificables aplicados a la gestión logística que permiten evaluar el desempeño y el resultado en cada proceso de recepción, almacenamiento, inventarios, despachos, distribución, entregas, facturación y flujos de información entre las partes de la cadena logística.

En la medición del desempeño de proveedores proponemos el uso del indicador OTIF, el cual significa "on-time" (pedidos a tiempo) e "in-full" (pedidos completos) y exige que se cumplan ambas cosas al mismo tiempo.

A continuación, el procedimiento de Evaluación de Proveedores detalla la forma en la cual se llevara a cabo este proceso.

Procedimiento de Evaluación de Proveedores	
1.1 Evaluación de proveedores:	
1.1	Una vez recibido el producto y/o servicio, se procede a evaluar dos dimensiones de calidad: entrega (cantidad y fecha) y calidad intrínseca.
1.1.1	La entrega (cantidad y fecha) es evaluada por el Personal de Procurement Services utilizando el formulario recepción de pedidos, comparando la cantidad y la fecha recibidas contra la cantidad y la fecha prometida por el proveedor, tomando en cuenta las tolerancias del proveedor definidas en la lista de Proveedores.
1.1.1.1	Si hubiera alguna discrepancia en las cantidades recibidas por los almacenes al momento de la llegada del pedido, serán reportadas al

departamento de Procurement Services en el mismo formulario de recepción de pedidos.

1.1.1.2 El personal del departamento de Procurement Services reclamara la discrepancia al proveedor.

1.1.2 La calidad intrínseca de los materiales es evaluada por el Auditor de Insumos quien retroalimentará al departamento de Procurement Services sobre los resultados de la inspección de la calidad de los materiales en el formulario para Rechazo de Insumos, Doc. No. FCC009 y pasa a la cláusula (acciones).

1.1.2.1 La calidad intrínseca de los proveedores de servicios es evaluada por el departamento que solicita el servicio en el formulario de recepción de servicios y en los casos de rechazo se pasa a la cláusula 2.

1.1.3 El Personal de Procurement Services mide el desempeño de cada proveedor completando el formulario de Evaluación de Ordenes de Compras.

1.2 El Personal de Compras debe realizar la evaluación periódica del desempeño de cada proveedor tomando en cuenta dos dimensiones de calidad: entrega (cantidad y fecha) y calidad intrínseca; y el resultado final se registra en la base de datos de proveedores. Esta evaluación se llevara a cabo mensualmente sobre los proveedores de quienes recibió pedidos para este período.

1.2.1 Las ponderaciones de las dimensiones evaluadas se distribuyen de la siguiente forma:

30% Entrega a tiempo.

30% Entrega completa.

40% Calidad Intrínseca.

1.2.2 En caso de que una de estas dimensiones no se vaya a evaluar, las dos restantes se consideran 50 a 50 y si faltaran 2 dimensiones, la restante será evaluada en base a 100.

1.2.3 La puntuación a la evaluación del desempeño le corresponde según se detalla a continuación:

Puntuación		Estatus
Mínimo	Máximo	
85	100	Aprobado
75	84	Probatorio
0	74	Rechazado

1.3 El personal de Procurement Services retroalimenta con una comunicación al proveedor que haya mantenido un estatus de “aprobado” por el periodo de 12 meses seguidos sin cambios.

1.4 Si en cambio el estatus de un proveedor en algún periodo cambia a “probatorio” el Personal le comunicara a dicho proveedor su estatus como resultado de su evaluación periódica.

- 1.4.1 El personal de compras le comunica al proveedor que por las próximas 3 órdenes estará siendo evaluado en procura de que cambie su estatus de “probatorio” a “aprobado”.
 - 1.4.2 El personal de compras abrirá al proveedor un reporte de acción correctiva, a menos que ya tenga una acción correctiva o reporte de discrepancia ya abierto.
 - 1.5 Si el resultado de la evaluación de desempeño del proveedor es “rechazado” el Personal de Procurement Services le comunicara al proveedor su estatus en su evaluación periódica y le informara que no recibirá órdenes de compras de parte de la empresa mientras mantenga este estatus.
 - 1.5.1 En caso de que el proveedor no solicite ser reincorporado al sistema de compras nuevamente se buscaran nuevos posibles proveedores para sustituirlo.
 - 1.6 Si el proveedor solicita ser reincorporado al sistema de compras, el personal de Procurement Services solicitara de nuevo que complete la encuesta a proveedores y le abrrira una acción correctiva (en caso de que no tenga una abierta) documentado la causa principal por la que resulto caer en estatus de “rechazado”.
 - 1.6.1 Si el Gerente de Procurement Services evalúa la encuesta y la acción correctiva y determina que sigue el rechazo del proveedor se buscaran nuevos posibles proveedores para sustituirlo.
 - 1.7 Si es necesario una auditoría al proveedor para verificar las acciones tomadas, el Gerente de Procurement Services en conjunto con su empresa(s) cliente(s) selecciona auditores internos y/o auditores externos sub-contratados por para que los proveedores muestren evidencia de cambios en su sistema y que garantice que las deficiencias fueron superadas.
 - 1.7.1 Si el Gerente de Procurement Services evalúa los resultados de la auditoria y determina que sigue el rechazo en cuestión, se buscaran nuevos posibles proveedores para sustituirlo.
 - 1.7.2 Si el Gerente de Procurement Services evalúa los resultados de la auditoría y determinan que son satisfactorias se procede a la siguiente cláusula 1.8.
 - 1.8 En caso de que sean satisfactorios los resultados de la auditoria o sean satisfactorias las acciones tomadas, el Personal de Procurement Services actualiza el estatus del proveedor a “probatorio”.
 - 1.9 El Personal de Procurement Services comunica al proveedor su nueva situación de probatorio y se pasa a la cláusula 1.2.
- 2 Acciones:**
- 2.1 En caso de que el producto y/o servicio sea rechazado por inspección de recibo o el departamento que solicita el servicio, el encargado del departamento, para el caso de productos, confirma el rechazo, determina la disposición del producto rechazado (si aplica) y si se requiere abrir una acción correctiva se procede a abrir una, la persona solicitante (para el caso de Servicio) notifica al Departamento de Procurement Services para contactar al proveedor del servicio y proceder con la acción correctiva inmediata.
 - 2.1.1 Los materiales rechazados pueden tener diferentes disposiciones según el caso.

- 2.1.1.1 Si la disposición es de retornar al proveedor el Personal de Procurement Services requiere una autorización del proveedor para ello.
- 2.1.1.2 Si la disposición es de segregar y/o re TRABAJAR el producto rechazado, el Personal de Procurement Services podrá solicitar cargos por re trabajo y/o segregación.
- 2.1.1.3 Si la disposición es de crédito o reemplazo del producto defectuoso, el Personal de Procurement Services podrá solicitarlo, con una previa autorización del proveedor.
- 2.1.2 Si la razón del rechazo ya está contemplada en una acción correctiva abierta se omite abrir una nueva acción correctiva y se procede a la evaluación periódica del proveedor, pasar a la cláusula 1.1.3.
- 2.2 Si se determina la necesidad de abrir una acción correctiva al proveedor por un resultado de “probatorio” en la evaluación periódica y no hay una acción correctiva abierta por esta situación, se procederá a abrir una.
 - 2.2.1 El Personal de Procurement Services es responsable de hacer llegar el reporte de acción correctiva con los demás documentos necesarios y de dar seguimiento al mismo, llevando el registro con los datos correspondientes en el sistema.
 - 2.2.2 Se podrá utilizar auditorias de sistemas de calidad al proveedor como apoyo a la verificación de efectividad de las acciones propuestas, pero nunca podrá sustituir la medida de efectividad propuesta en primera instancia.
 - 2.2.3 El departamento de Procurement Services dará seguimiento a la efectividad de las acciones entregadas por el proveedor; mientras se continúa evaluando periódicamente el desempeño del mismo de acuerdo a la cláusula 1.1.

7. Herramientas Tecnológicas

Al referirnos a la tecnología informática como una herramienta para el mejoramiento de los procesos, vemos usualmente que ésta solamente está aplicada a una pequeña porción del proceso total. Esto no es casualidad ya que las restricciones de la tecnología hasta no hace mucho tiempo obligaban a dirigir nuestros esfuerzos a aquellos puntos que considerábamos prioritarios o que presentaban mayores riesgos si no los automatizábamos. El resto debía resolverse mediante el trabajo manual.

La información producida o recolectada en la porción no automatizada de los procesos, en la mayoría de los casos no es volcada a medios magnéticos, lo que se traduce en una pérdida muy importante de información para ser consultada, controlada o que pueda ser utilizada en campañas comerciales.

El conocimiento sobre los procesos no automatizados dependen directamente de las personas que los realizan, y en la medida que tengamos varias personas efectuándolos no podemos garantizar que siempre se realicen de la misma forma (garantía del proceso). Al incorporar nuevo personal el entrenamiento es empírico demorando la capacitación y aumentando los riesgos

Para muchas empresas, la falta de una estrategia de automatización de procesos y su repercusión en el ciclo de compras tienen unas consecuencias importantes en los resultados económicos.

El ciclo de compras tradicional abarca todas las actividades, desde la adquisición de bienes y servicios hasta la recepción de las facturas y el pago a los proveedores. Al conllevar el procesamiento y la distribución de una gran cantidad de documentos, cada una de estas áreas requiere un gran esfuerzo laboral y económico. Hasta el mínimo error puede hacer que este proceso sea ineficaz, consumiendo rápidamente el capital y los recursos disponibles.

La automatización de los procesos documentales del ciclo de compras proporciona unas ventajas empresariales gracias a la mayor eficiencia y el control de costes que proporciona. Una gestión centrada y hábil del ciclo de compras puede mejorar las relaciones con los proveedores y liberar capital que se puede destinar a las actividades fundamentales del negocio.

Para poder llevar a cabo este proyecto, el departamento de Procurement Services necesita como soporte un sistema automatizado que recoja de forma controlada las solicitudes de toda la empresa, que permita un flujo de aprobación electrónico y fácil de utilizar, que sea rápido de implementar y de configuración flexible para llevar a cabo todas las tareas descritas en los procedimientos.

Por otro lado, este sistema tiene que ser compatible con los sistemas o aplicaciones usadas por las empresas clientes, tanto para los que utilizan SAP como para aquellos que utilizan interfaces mucho más sencillas.

Readsoft es una empresa que soluciones para la automatización de procesos de negocio, de la mano de Lexmark, una empresa de tecnología de software, hardware y servicios enfocada en la automatización de procesos conectando a las personas con la información que necesitan, cuando la necesitan. Con la unión de ambas tecnologías, ReadSoft y Lexmark cubren todas las actividades tanto financieras como de contabilidad: compras, pedidos y cualquier proceso intermedio.

Readsoft oferta un software para la gestión de las solicitudes de compra que ofrece todos los beneficios de la automatización tanto a compradores ocasionales como a usuarios de SAP. La solución para la gestión de solicitudes de compras de ReadSoft ofrece un proceso de trabajo configurable para automatizar y simplificar este proceso. Proporciona a todos los compradores autorizados de la empresa un sencillo formulario web para que soliciten sus compras; así, dispondrán inmediatamente de una mayor visibilidad de todas las solicitudes de compras conforme avanzan a través del proceso de aprovisionamiento. Al mismo tiempo, quedará un registro de todos los procesos, que le permitirá cumplir la normativa actual y futura.

Este software tiene las siguientes características:

- Flujo de trabajo automatizado para aprobación de compras y asignación de costes
- Integración en los catálogos electrónicos existentes.
- Funciona dentro de SAP utilizando sus transacciones estándar.
- También se puede acceder a la aplicación a través de una sencilla interfaz web para usuarios que no utilicen SAP.
- Altamente configurable para mejorar los procesos de trabajo informales.
- Validación automática contra los datos maestros de SAP, garantiza que los datos de los pedidos están completos y respeta los permisos de compra de cada usuario.
- Ofrece más información, para mejorar los precios, condiciones y plazos de los proveedores.
- Reduce los costes de compras, logística y contabilidad.
- Mejora la gestión de las facturas entrantes.
- Mejora la capacidad de generar informes de los departamentos financieros.

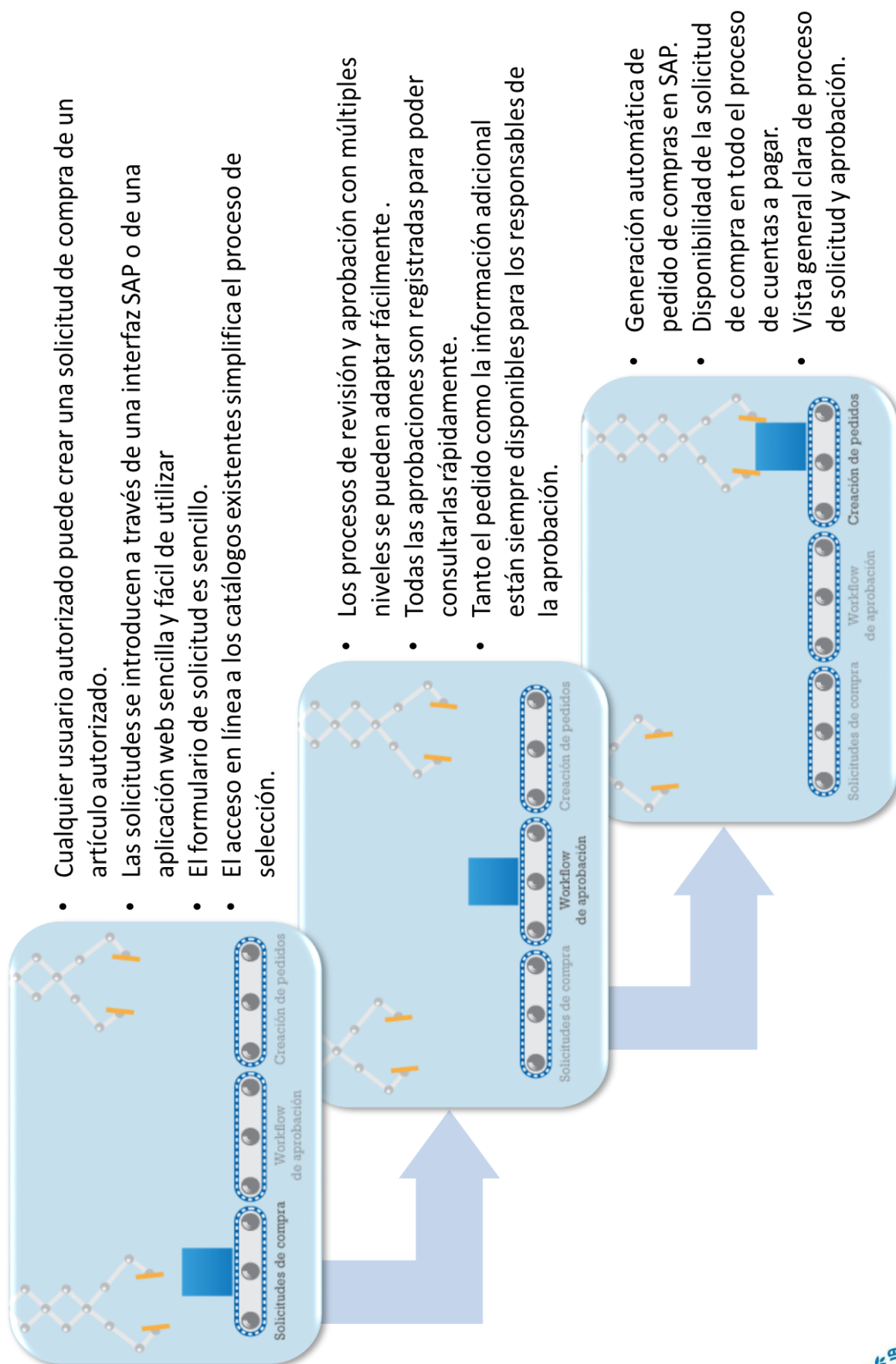


Figura 7.1: Diagrama del Funcionamiento del Software ReadSoft

8. Servicio de Consultoría

Entendemos que una correcta gestión de las compras y de los stocks de mercancías puede generar un incremento de los beneficios y de la rentabilidad de la empresa, al igual que condiciona seriamente la calidad del producto final.

Teniendo en cuenta esto, es necesario una coordinación entre el departamento de compras y el departamento de producción. Sin embargo, además de esta línea de coordinación, es imprescindible establecer cauces de coordinación con las demás áreas de la para integrar los objetivos de la función de compras, dentro de la propia política empresarial.

La importancia de la función de compras, estriba en su capacidad para contribuir a los directivos comunes de la organización, al incorporar sus objetivos dentro de la política de la empresa, y en sus propias características internas, además de ser la fase de arranque de toda actividad empresarial.

La función de compras tiene como objetivo primordial adquirir adecuadamente materias primas y auxiliares, materiales, suministros, equipos y servicios necesarios para que la empresa desarrolle sus operaciones de forma satisfactoria.

Sin embargo no siempre es posible para algunas empresas llevar a cabo una gestión de compras eficiente y muchas veces no están seguros de cual exactamente es el problema. Para atender a esta necesidad, el departamento de Procurement Services ofrecerá también a las empresas dentro del parque consultorías sobre la gestión de compras, con el objetivo de ayudar a nuestros colaboradores a ser más competitivos reducir costes de manera rápida y sostenible y potenciar su área de compras.

Mediante un análisis exhaustivo de la estructura, procesos, prioridades, objetivos, políticas, proveedores y todos los factores que influyen en el proceso de aprovisionamiento, se establecerá un diagnostico e identificación de posible áreas de mejora, correcciones y necesidades de su empresa.

Finalmente, se le ofreceré un plan estratégico que defina los primeros pasos para transformar compras en una fuente de servicios internos que mejore la competitividad de cada empresa, tomando en cuenta los siguientes factores:

- Condiciones del mercado
- Posicionamiento interno de la función Compras
- Entorno organizativo del Área Compras
- Control del Ciclo del Gasto

9. Impacto Ambiental

La identificación de los aspectos medioambientales constituye el factor básico que permite establecer la problemática ambiental de la empresa. Los principales aspectos medioambientales afectados por este proyecto están asociados a actividades del sector de transporte de mercancía y al consumo energético.

El principal gas de efecto invernadero emitido por el hombre es el dióxido de carbono o CO₂, procedente en su mayor parte de la quema de combustibles fósiles (carbón, petróleo y gas) y utilizados principalmente en la producción de energía y en el transporte. Las emisiones globales de CO₂ se incrementaron un 80% entre 1970 y 2004 y representaron un 77% de las emisiones totales de gases de efecto invernadero de origen antrópico en 2004.

9.1 Transporte de Mercancías

Como primer acercamiento a la problemática del sector del transporte de mercancías por carretera podemos establecer como principales impactos sobre el medio los recogidos en la tabla siguiente:

PRINCIPALES IMPACTOS AMBIENTALES			
Medio	Aspecto ambiental	Origen	Principales impactos sobre el medio
ATMÓSFERA	Emisiones de NO _x , CO, CO ₂ , COV's y partículas	Combustión de derivados del petróleo. Uso del combustibles (distribución y abastecimiento)	-Efecto invernadero -Smog -Efectos sobre la salud -Efectos sobre los ecosistemas -Agotamiento del ozono -Efectos sobre la salud
	Generación de ruido	Transporte por carretera	-Contaminación acústica localizada
AGUAS	Emisiones de NO _x y SO ₂		-Acidificación del medio -Alteración de los ecosistemas
	Vertido conteniendo aceite, sales y solventes	Arrastre de sustancias desde vías a zonas contiguas	-Contaminación del agua superficial y subterránea
SUELOS	Residuos generados	Transporte de sustancias peligrosas	-Contaminación de suelos
		Final de vida de vehículos, aceites usados, baterías, coches viejos	-Problema de eliminación
NATURALEZA	Transformación del medio	Extracción de materiales en la construcción de carreteras	-Alteración de ecosistemas y paisajes
		Infraestructura	-Alteración de ecosistemas y paisajes -Fragmentación de hábitats

Figura 9.1: Principales Impactos Ambientales en el Transporte de Mercancías [8]

Sin embargo, en el caso de este proyecto los impactos ambientales anteriormente mencionados serán positivos ya que la integración de las compras representara una reducción de al menos un 46% de los transportes asociados a insumos de aprovisionamiento indirecto.

9.2 Consumo Energético

El desarrollo de este proyecto supone la instalación de nuevos espacio de oficinas para acomodar al Departamento de Procurement Services, y por lo tanto representa un aumento del consumo de energía dentro de las instalaciones de PIISA.

Para poder mitigar el impacto de este aumento de consumo energético, primero se den identificar los factores que influyen en el consumo de energía en las instalaciones de una oficina:

▪ Personas

- Comportamiento humano: Cambiando muchos de nuestros hábitos podemos utilizar la energía de una forma más eficiente. Una de las tareas más importantes de cualquier Estrategia de Gestión Energética es informar y educar a la personas con el objetivo de cambiar sus hábitos y evitar derroches de energía innecesarios.
- Ocupación: El número de personas y de horas en que un edificio está ocupado es un factor determinante en la demanda de energía.

▪ Edificio

- Aprovechamiento máximo de la luz natural.
- Estado del edificio: grado de aislamiento térmico, estado de puertas, ventanas, persianas y cajetines, protección de la insolación, etc.
- Existencia de controles y regulación de las instalaciones energéticas del edificio: Los aparatos de control deben ser fácilmente accesibles por el personal y programados para lograr un uso más efectivo de la energía.

▪ Equipos instalados

El número, eficiencia y uso que se haga de los equipos que tiene un edificio influirá directamente en la demanda energética.

▪ Factores externos

Hay otros factores, como por ejemplo, las condiciones meteorológicas, que influyen en la demanda energética de las instalaciones energéticas del edificio.

▪ Consumos Indirectos

Los procesos de producción de papel, plásticos y consumibles usados a diario en todas las oficinas son grandes consumidores tanto de energía y materias primas como de agua.

Una buena iniciativa sería implantar una estrategia efectiva de mejora de la gestión energética dentro del parque y establecer un compromiso firme para ahorrar energía y reducir el consumo por parte de la dirección, las empresas instaladas y de todos los trabajadores del parque.

En la Guía de Ahorro y Eficiencia Energética en Oficinas [8] de la WWF, se calcula el ahorro potencial (en términos de energía, emisiones de CO₂ y de dinero) que puede tener para la organización adoptar algunas de las principales medidas de ahorro y eficiencia energética contempladas en esta guía. En la tabla figura 9.2 se resumen los cálculos mencionados:

Factores de consumo		Consumo anual [kWh]	Ahorro Energía anual [kWh]	Ahorro anual [%]	Ahorro económico anual [Eu]	Inversión [Eu]	Ahorro en emisiones [kg]
Iluminación							
Medidas de Ahorro	Lámparas de bajo consumo	9,556	10	0%	1	5	3
	Halógenos eficientes		611	6%	55	96	210
	Fluorescentes eficientes		165	2%	15	40	56
	Balastos electrónicos		192	2%	17	135	66
	Interruptores temporales		0	0%	0	0	0
	Detector de presencia		0	0%	0	0	0
Ahorro total			978	10%	88	279	335
Equipos							
MA	Enchufes programables	4,223	787	19%	71	160	270
ACS							
MA	Perlizadores	622	249	40%	22	72	85
Refrigeración							
Medidas de Ahorro	Sistema de refrigeración eficiente	1,774	No	0%	0	0	0
	Adecuación de la temperatura en verano		248	14%	22	0	85
	Laminas para evitar radiación infrarroja		0	0%	0	0	0
Ahorro total			248	14%	22	0	85
AHORRO TOTAL			3,242	12%	292	508	1,112

Figura 9.2: Tabla de Cálculo de Ahorro Potencial al Implementar Principales Medidas de eficiencia Energética [8]

10. Inversión Económica

Para poder llevar a cabo cualquier proyecto, es necesario evaluar los costos y la rentabilidad del mismo. El costo económico en estos casos debe verse no como un gasto, sino como una inversión que incurrirá en beneficios tanto a nivel económico, como de desarrollo y crecimiento de la empresa y de los servicios que ofrece.

La tabla (numero#) detalla los costes de puesta en marcha de esta propuesta de proyecto, incluyendo los gastos de personal y gastos operativos.

Inversión Económica				
	Cantidad	Precio (RD\$)	Coste Total (RD\$)	Coste Total (Eu)*
Equipos				
Ordenadores de escritorio	5	41,890.00	209,450.00	3,896.74
Teléfonos de oficina	5	7,092.00	35,460.00	659.72
Impresora multifuncional laser	1	15,368.00	15,368.00	285.92
Instalación conexión a internet	1	49,860.00	49,860.00	927.63
Equipación general de escritorio	5	3,000.00	15,000.00	279.07
Mobiliario de Oficina				
Estación cubículo de oficina 4 personas	1	53,697.00	53,697.00	999.00
Armario	1	11,825.00	11,825.00	220.00
Mueble archivero (pequeño)	5	2,500.00	12,500.00	235.00
Silla ajustable	4	5,200.00	20,800.00	388.00
Escritorio ejecutivo	1	26,337.00	26,337.00	490.00
Sillón ejecutivo	1	7,471.00	7,471.00	139.00
Misceláneos			15,000	279.00
Sistema de Compras				
Instalación y configuración		7,256,250.00	7,256,250.00	135,000.00
Costes de entrenamiento de personal		1,200,000.00	1,200,000.00	22,325.00
Otros				
Imprevistos		1,500,000.00	1,500,000.00	27,906.98
Otros gastos		500,000.00	500,000.00	9,302.33

	Cantidad	Coste Mensual (RD\$)	Coste Total Anual (RD\$)	Coste Anual (EU)*
Personal				
Gerente de Procurement Services	1	107,500.00	1,505,000.00	28,000.00
Encargado de Consultoría	1	80,000.00	1,120,000.00	20,837.21
Técnico de compras	2	50,000.00	1,400,000.00	26,046.51
Asistente de Compras	1	30,000.00	420,000.00	7,813.95
Mensajero	1	15,500.00	217,000.00	4,037.21
		(RD\$)	(Eu)	
TOTAL		15,342,490.00	290,068.00	

Figura 10.1: Tabla de Cuantificación de la inversión Económica

En principio, la inversión total puede parecer alta. Sin embargo, asumiendo que para el primer año solo un 50% de las empresas utilizan los servicios de procurement en un nivel básico y que menos de un 40% de las empresas del parque contratan servicios de consultoría básicos, las ganancias superarían la inversión inicial dejando un margen de beneficio. Este beneficio aumentaría de manera significativa hacia el segundo año como se muestra en la figura 10.2, aun si la cifra de las empresas que contratan los nuevos servicios no aumenta.

Retorno de la Inversión				
Primer Año				
	Empresas Utilizando los servicios	Cuota Mensual Aprox. (RD\$)	Cuota Anual Total (RD\$)	Cuota Anual Total (Eu)*
Procurement Services	13	100,000.00	15,600,000.00	290,232.56
Servicios de Consultoría	10	80,000.00	960,000.00	17,860.47
TOTAL			16,560,000.00	308,093.02
Inversión			-15,342,490.00	-290,068.00
Beneficio			1,217,510.00	18,025.02

Segundo Año				
	Empresas Utilizando los servicios	Cuota Mensual Aprox. (RD\$)	Cuota Anual Total (RD\$)	Cuota Anual Total (Eu)*
Procurement Services	13	100,000.00	15,600,000.00	290,232.56
Servicios de Consultoría	10	80,000.00	960,000.00	17,860.47
TOTAL			16,560,000.00	308,093.02
Inversión			-5,162,000.00	-96,037.21
Beneficio			11,398,000.00	212,055.81

Figura 10.2: Tabla de Cuantificación del Retorno de la Inversión

10.1 Presupuesto de Diseño y Desarrollo del Proyecto

En este apartado se detalla la inversión de tiempo de los involucrados en el desarrollo de la propuesta de este proyecto y su equivalente económico, mediante la tabla figura 10.3.

Diseño y Desarrollo del Proyecto				
Involucrados	Horas de trabajo	Coste por hora (RD\$)	Coste Total (RD\$)	Cote Total (Eu)*
Responsable del proyecto	410	1,200.00	492,000.00	9,153.49
Asesor del proyecto	60	5,000.00	300,000.00	5,581.40
Costes adicionales			48,375.00	900.00
ITBIS (18%)			151,267.50	2,814.28
TOTAL			199,642.50	3,714.28

Figura 10.3: Tabla de Cuantificación del Presupuesto de Diseño y Desarrollo del Proyecto

*Resultados calculados con una tasa de cambio de RD\$ 53.75 por €1.

Conclusiones

En los últimos tiempos, la externalización del área de compras se ha tornado bastante popular, en comparación con la reserva con la que se le veía hasta hace unos años. Algunas de las razones de su creciente popularidad son su efectividad en la reducción de costes, su habilidad de potenciar la concentración de la empresas en su core business, la mejora en la gestión de proveedores, entre otras.

Sin embargo, el número de compañías que contemplan la externalización de toda la función de compras es muy pequeño. No se subcontratan todas las categorías de gasto ni todos los procesos de compra. Las empresas suelen empezar por subcontratar los procesos no estratégicos o menos importantes y sólo más adelante pasan a externalizar categorías y procesos más esenciales para el éxito del negocio.

Esto no quiere decir que no se pueda aprovechar la externalización de ciertos procesos de la cadena de suministro. Lo importante es crear la combinación óptima de recursos internos y externos para la máxima cobertura de gastos, cumplimiento y desempeño.

Las actividades de servicio de procurement que se han analizado en este proyecto demuestran que puede resultar de beneficio tanto para las empresas clientes, como para una zona franca integrar parte de las actividades de compra. Se logra, no solo una reducción, sino también una optimización de los costes, flexibilidad en los procesos y sobre todo mejores relaciones y acuerdos con los proveedores, resultado de una mejor gestión. Todo esto sin privar al cliente de manejar la gestión de compra de aquellos productos que tienen mayor implicación estratégica.

Agradecimientos

Agradezco a Dios en, primer lugar, por darme la vida, el sustento, la fuerza y la sabiduría que me han permitido llegar a donde estoy.

A mis padres por su guía y apoyo incondicional. Sin sus sabios consejos, sus palabras de aliento, su orientación y su afecto no sería hoy quien soy. Gracias por no dejarme nunca darme por vencida, aun en los momentos de mayor desaliento.

A Hans por darme ánimo y fuerza, por hacerme reír en mis peores momentos, porque siempre encuentras la forma de ayudarme con mis problemas, por tu apoyo constante y tu cariño. Gracias por siempre estar ahí cuando te necesito y por sacar lo mejor de mí.

A Lorena, Roberto y Pamela por demostrarme la familia no está compuesta exclusivamente por lazos de sangre, por brindarme su amistad sin pedir nada a cambio, por ser consuelo y soporte en los momentos difíciles y por ser mis cómplices en diversas aventuras. Les agradezco por entender mis manías y por quererme como soy.

A Ana y Elvis por abrirme las puertas de su hogar con una sonrisa, por hacerme sentir como en casa, por cuidarme y por hacerme un miembro más de su familia.

Al profesor Joan Torres por ser mi asesor en este proyecto, por brindarme su tiempo, orientación y conocimientos durante su desarrollo.

A Denisse Sena, gerente de mercadeo de PIISA por su interés, disposición y ayuda al ofrecerme información acerca de la empresa.

A Patricia Tió por inspirar mi amor por la logística; por ser consejera, mentora y un ejemplo a seguir.

Por último, me gustaría agradecer a todos los profesores y compañeros del MLTM por hacer de este una experiencia grata y enriquecedora, tanto a nivel intelectual como cultural.

Referencias Bibliográficas

- [1] REYES CASTRO, FERNANDO; DOMINGUEZ U., ATAHUALPA. *“Zonas Francas Industriales en la República Dominicana: Su impacto económico y social”*. Oficina Internacional del Trabajo, Documento de trabajo n.73. Ginebra: 1993
- [2] CNZFE, Consejo Nacional de Zonas Francas de Exportación. *“Informe Estadístico Sector de Zonas Francas 2014”*. Estadísticas CNZFE. Santo Domingo: 2014.
- [3] MENTE ELÁSTICA. Página Web PIISA Industrial Park. URL: <http://www.piisa.com>. Fecha de Consulta: 14/05/2015
- [4] HUBER, BILL; MINAHAN, TIM. *“Procurement Outsourcing Not an All or Nothing Value Proposition”*. Página web de Information Services Group. URL: <http://www.isg-one.com>. Fecha de Consulta: 23/07/2015
- [5] GARCIA FERNÁNDEZ, NAZARIO; GARMON IZQUIERDO, ALEJANDRO. *“La Externalización de la Función de Compa”*. IX Congreso de Ingeniería de Organización. Gijón: 2005.
- [6] ATKINSON, W. *“Outsourcing lands in Procurement”*. 2006. Página web Purchasing.com. URL: <http://www.purchasing.com/article/CA6315354.html>.
- [7] SOURCE ONE Management Services, LLC. *“Department Behavior In Relation to Organization Size”*. Procurement & Sourcing Whitepaper Series Part 3. 2013. Página web de Source One. URL: <http://www.sourceoneinc.com/downloads/Procurement-Departments.pdf>.
- [8] WWF ESPAÑA. *“Guía de Ahorro y Eficiencia Energética en Oficinas”*. 2008. URL: <http://www.wwf.es>. Fecha de Consulta: 25/08/2015

Bibliografía Complementaria

- Accenture. (2003). *“Executive insights into the growing use of procurement outsourcing”*.
 - Alexander, M.; Young, D. (1996). *“Strategic outsourcing”*. Long Range Planning, 29.
 - Sánchez, J.L. (2003). *“El outsourcing de la función de compras se duplicará en apenas tres años”*. Accenture. Madrid.
 - Camaleón Simón, M.C. (2001). *“¿Por qué preferimos el outsourcing?”*. Compras y Existencias, 116. Madrid.
 - Sánchez, J.L. (2003). *“El outsourcing de la función de compras se duplicará en apenas tres años”*. Accenture. Madrid.
 - Wu, S. David (2004). *“Supply Chain Intermediation: A Bargaining Theoretic Framework”*. Handbook of Quantitative Supply Chain Analysis: Modeling in the E-Business Era.
- URL: <http://es.readsoft.com/>